Jackie Acree Walsh

Feedback formativo

Diálogo significativo para mejorar el aprendizaje

Presentación de **John Hattie**

Prólogo de **Susan M. Brookhart**





Jackie Acree Walsh

Feedback formativo

Diálogo significativo para mejorar el aprendizaje

Presentación de **John Hattie**

Prólogo de **Susan M. Brookhart**





Jackie Acree Walsh

Feedback formativo

Diálogo significativo para mejorar el aprendizaje

Presentación de **John Hattie**

Prólogo de **Susan M. Brookhart**



sm

Names: Walsh, Jackie A.

Title: Questioning for formative feedback: meaningful dialogue to improve learning

Dirección del proyecto: Violeta Calvo

Diseño: Dirección de Arte Corporativa de SM

Corrección: Juana Jurado

Edición: Sonia Cáliz

ISBN: 978-84-191-0253-9

A Bea y Taylor Walsh, mis nietas, cuya curiosidad, imaginación y amor por el aprendizaje me inspiran y motivan.

Son cualidades que deseo para todos nuestros menores.

Contenido

Presentación

Como cabe esperar, a quienes practicamos la docencia nos encanta hablar de pedagogía. Formamos comunidades educativas profesionales para hablar de nuevos métodos didácticos, acumulamos cantidades de “buenas prácticas,” sopesamos nuestra forma de enseñar, asistimos a conferencias pedagógicas, contamos con revistas de investigación dedicadas a docentes y a la pedagogía, tenemos un lenguaje rico y profundo para hablar de nuestra ciencia y arte de enseñar… Por si fuera poco, existen incontables libros y artículos acerca de las preguntas, las respuestas, las evaluaciones y el feedback pedagógicos. Quizá se pregunte usted para qué hace falta más.

La razón es simple: el alumnado no habla de enseñanza, sino de aprendizaje. Pues bien, algunos estudiantes han conseguido desentrañar los secretos de cómo aprender. Y el resto desea saber cómo adquirir el preciado conocimiento, descodificar los misterios del aprendizaje profundo y transferir aptitudes de una situación o problema a otro. Se pregunta: ¿cómo es que hay estudiantes que han conseguido descifrar ese enigma, ese código llamado aprendizaje?, ¿cómo es posible que parezcan “pillarlo”?, ¿cómo es que yo no levante la mano, ni conozca las respuestas?

La mayoría de nosotros, como personas adultas dedicadas a esta profesión, tenemos dificultades con el lenguaje del aprendizaje. Por ejemplo, ¿cómo se aprende? Podemos tener estrategias preferentes para comenzar, pero solo llegamos a ser grandes educadores y educadoras cuando contamos con métodos alternativos en caso de que los primeros no funcionen, cuando somos capaces de detectar errores, logramos afrontar el fracaso y volver a probar, cuando procuramos dar y pedimos ayuda, cuando podemos sumergirnos hasta el fondo, volver a subir para tomar aire y zambullirnos de nuevo. Sin embargo, a menudo somos aprendices sin un lenguaje de aprendizaje. ¡Vaya suerte para tantos niños y niñas a quienes rara vez se les enseñó cómo aprender!, que tienen que elaborar un lenguaje propio sin ayuda y que ven cómo otras personas a su alrededor están cómodas con el aprendizaje mientras que para ellos es todo un misterio.

He pasado muchos años de investigación preguntando sobre las cuestiones de los profesores, sus feedbacks y sus indagaciones. Debería de haber leído antes este libro. Me he dado cuenta de que tiene tanta información acerca de las preguntas del alumnado, acerca de cómo proporciona y recibe feedback, de la manera en que participa en la indagación, como acerca de la importancia de la relación entre docentes y estudiantes para progresar conjuntamente, fortalecerse recíprocamente y disfrutar de una cultura y un entorno de aprendizaje. Es lo que se conoce como "ideas creadas mediante relaciones".

Jackie Walsh identifica los cinco procesos clave: el planteamiento de preguntas de calidad, el razonamiento, el diálogo, el feedback formativo y el aprendizaje. Destaca que estos implican la interacción entre docentes, estudiantes y pares; entre preguntas, diálogo y feedback; entre lo cognitivo, lo social y lo emocional, y traen consigo el desarrollo de la autorregulación y el incremento de los logros. No se trata de algo lineal, puesto que el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback son interdependientes e inseparables.

Esta mezcla de poderosos ingredientes requiere un entorno de gran confianza, seguridad y equidad entre estudiantes y docentes. El objetivo es capacitar al alumnado para aprender a convertirse en su propio educador y, al profesorado, para demostrar que se puede poner en los zapatos de sus estudiantes y observar su mundo. Tal y como afirma Jackie, el diálogo hace visible el razonamiento estudiantil de manera tal que el docente puede analizar el proceso del razonamiento que utiliza cada estudiante para llegar a una respuesta, para escuchar y comprender el feedback y también para participar en el diálogo sobre el aprendizaje. Docentes y estudiantes generan conjuntamente el momento de oro del aprendizaje cuando el contexto está vivo, el estudiante está "fluyendo en la dinámica" y el aprendizaje está ganando ímpetu.

A principios del año 2022, fui a comer con mi amigo y gurú Michael Scriven. Él inventó las nociones de "formativo" y "sumativo" hace ya más de cincuenta años. Este hombre, resplandeciente a sus 96 años, está decepcionado de que muchas personas olviden que él nunca usó los términos evaluación sumativa y evaluación formativa, ya que cada prueba se puede interpretar de forma sumativa o formativa. Él propuso evaluación sumativa y formativa, y difundió lo que ahora se denomina como

razonamiento evaluativo. Este tipo de razonamiento pone el énfasis en cómo "valoramos" los indicios del aprendizaje, cómo los interpretamos para constatar que el alumno progresa (formativo) y cómo evaluamos hasta dónde ha llegado (sumativo). Ambas formas de interpretar son valiosas, ambas implican ponerse en zapatos ajenos, ambas requieren crítica y ambas aplican la triangulación con múltiples fuentes de evidencia. Las dos varían en función del momento en el ciclo de aprendizaje y de si existen oportunidades para progresar a la luz de las evaluaciones sumativas o formativas.

De manera similar, existe una necesidad de enseñar al alumnado a procurarse e interpretar todo el feedback que tenga que ver con él. Demasiado a menudo el feedback resulta penoso: tenemos que repetir el trabajo realizado, podemos sentir vergüenza delante de los pares por nuestra falta de comprensión, nos damos cuenta de que no somos tan inteligentes como quisiéramos percibirnos y que nos percibieran. Esta situación no es sana, es necesario que consideremos el feedback como un valor añadido y una oportunidad para progresar. Esto significa que debemos dejar de considerar los errores y las concepciones erróneas como una vergüenza y entenderlos como una oportunidad para aprender. Y la figura del docente tiene un gran poder para hacer que esto ocurra.

No se trata tanto de la frecuencia y el ritmo del feedback provisto, sino de la receptividad, la comprensión y la practicabilidad del feedback que recibe el alumnado. Asimismo, se trata del feedback que escuchamos y generamos como docentes para mejorar nuestra propia docencia. Este es el poder que alberga este libro: la reciprocidad. Y, seguramente, la forma más elevada de respeto que podemos ofrecer a otras personas no es solo escuchar, sino también demostrar que hemos escuchado.

Es poco usual encontrar un libro que comience con estas premisas, que esté enfocado tanto en cómo enseñar al alumnado a formular preguntas, en cómo capacitarlo para utilizar y disfrutar del feedback, cómo hacerlo pasar de de las conjeturas a la comprensión y cómo plantear preguntas de enfoque y de alto impacto.

John Hattie, profesor de Educación y director del

Instituto de Investigación Eucativa de la Universidad de Melbourne, Australia

Prólogo

Cuando una persona aprende, algo cambia en su interior. ¿Cómo ocurre esto? La investigación y la experiencia práctica demuestran que el alumnado necesita procesar la información para aprender y la mejor manera de hacerlo es de forma social e interactiva. ¿Cómo interactúan las personas cuando están juntas? ¡Hablando entre ellas, por supuesto! Tu razonamiento se comunica con mi razonamiento. Más importante aún: Tu razonamiento me hace razonar. Si no tuviera que responder, podría simplemente parpadear o pensar en cosas no relacionadas con el tema. Después de todo, ¿quién lo sabría, a menos que alguien me preguntara en qué estaba pensando?

En este libro, Jackie Walsh muestra cómo las preguntas de calidad (tanto por parte del profesorado como del alumnado) y el diálogo (entre profesorado, alumnado y compañeros) sirven de feedback y refuerzan el aprendizaje. Esta es una de las principales vías del aprendizaje, y por eso el título afirma que este feedback es formativo.

En este libro se incluyen representaciones gráficas de los conceptos y procesos clave, herramientas y estrategias para uso del profesorado y del alumnado y ejemplos para el aula. Estos recursos son algunas de mis partes favoritas del libro. Facilitan que el profesorado comience a utilizar las preguntas para el feedback formativo y se ponga manos a la obra. A la larga, las preguntas enfocadas a un feedback formativo deberían formar parte del repertorio de cada docente y el planteamiento de preguntas debería convertirse de alguna manera en el núcleo vertebrador de la mayoría de sus clases.

Este libro respalda la eficacia de este enfoque mediante las investigaciones que se citan y los ejemplos prácticos que se proporcionan, por lo que no es necesario que yo haga eso aquí. En su lugar, intentaré inspirarle contando tres breves anécdotas: una seria, otra divertida y otra de mi propio trabajo como consultora profesional.

Esta es la historia seria. Hace unos treinta años, me encontraba viendo un episodio de Bill Moyers Journal en la televisión. Estaba entrevistando a Sara Lawrence-Lightfoot, profesora de Harvard, socióloga y estudiosa de la cultura de las escuelas. Moyers le preguntó: "¿Qué es una buena educación?".

Vaya, pensé, ¡qué manera de poner a alguien en un aprieto en la televisión nacional! ¿Cómo se puede responder a una pregunta así en pocas palabras? Pero ella lo hizo. Respondió que la buena enseñanza consiste en "ideas transmitidas mediante relaciones". Cuatro palabras que, si reflexionamos sobre su significado, son tan ciertas como profundas. Esa entrevista, y sobre todo esas palabras, han influido en mi forma de pensar acerca de la enseñanza a lo largo de mi carrera.

El tipo de preguntas (y, especialmente, el diálogo) descritos en este libro constituye un medio para establecer relaciones en torno a las ideas en una clase. Los estudiantes comparten sus razonamientos y expresan sus ideas a las demás personas, y la clase en conjunto construye el significado.

Y ahora viene la historia divertida: cuando estaba en la escuela primaria (no puedo creer que todavía me acuerde de esto, pero es así), mi profesor tenía una colección de obras de teatro para que las representáramos. Esto fue en la época en que los pupitres en filas y el trabajo individual eran el procedimiento operativo estándar. Si terminábamos nuestro trabajo antes que el resto del grupo, se nos permitía hacer un número limitado de cosas, y la lectura era una de ellas. Recuerdo haber leído esas obras para divertirme durante mi "tiempo libre", y mi favorita era una obra de radio titulada Inside a Kid's Head (Dentro de la cabeza de un niño), de Jerome Lawrence y Robert E. Lee. En ella se recreaba el recorrido por el interior del cerebro de Richie, un alumno de 10 años, mientras estaba sentado en su clase.

A mi propio yo de 10 años le parecía divertidísimo, pero tenía que cuidar de no reír a carcajadas porque era un momento de trabajo silencioso. Era una obra de radio, de modo que había efectos de sonido, que también me parecían ocurrentes. Por ejemplo, había un silbido rápido que el narrador explicaba como el sonido de una información que entraba por un oído y salía por el otro. Mi parte favorita era cuando la historia se enredaba en los hilos de lo que resultó ser lana, ya que Richie estaba recogiendo lana. La razón por la que me pareció tan divertido era que resultaba verosímil Al

menos, para la versión de escuela que experimenté yo hace muchos años…

El planteamiento de preguntas y el diálogo, tal y como se describen en el libro de Walsh, cambian lo que ocurre "dentro de la cabeza de un niño". Atrás quedaron los días de Richie, solo con sus pensamientos (o la ausencia de ellos). Ampliando la analogía, las preguntas y el diálogo "abren" el cerebro del estudiante, invitando a otras personas a entrar, limpiando las telarañas y reorganizando los muebles.

Y esta es la historia de mi trabajo como consultora profesional: en los últimos años, he asesorado a una comunidad de aprendizaje profesional para educadores artísticos en un amplio distrito escolar. Trabajábamos específicamente sobre objetivos de aprendizaje y criterios de éxito, no en las preguntas en sí, pero lo que mi trabajo comparte con la labor descrita en este libro es el énfasis en que el alumnado trabaje activa y conjuntamente, utilizando el ciclo de aprendizaje formativo (¿Hacia dónde me dirijo? ¿Dónde estoy ahora? ¿A dónde iré después?) para avanzar en su aprendizaje y formar parte de una comunidad de estudiantes.

Durante una reunión de la Comunidad de Aprendizaje Profesional (CPA) me emocioné al ver cómo los docentes llegaban a la conclusión de que el uso de los criterios de éxito favorece la equidad en la educación, ya que todo el alumnado, y no solo parte de él, tiene acceso a los criterios necesarios para realizar un buen trabajo. Después de que un profesor dijera eso, los demás educadores se entusiasmaron y aportaron sus propios ejemplos. Prosiguieron unos veinte minutos de diálogo. Fue un gran clic para quienes estábamos presentes. Las estrategias que dan acceso al aprendizaje a todo el alumnado apoyan la equidad en la educación. El planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback (del tipo que se describe en este libro) ciertamente ayudan a la totalidad de los estudiantes.

Le invito a leer este libro y a incorporar el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback de calidad en su propia labor docente. Al hacerlo, logrará cambios en el aprendizaje y, por tanto, en la vida del alumnado a su cargo.

Dra. Susan M. Brookhart

Profesora emérita de la universidad de

Duquesne, Consultora en Brookhart Enterprises, LLC

Editora adjunta en Applied Measurement in Education

Agradecimientos

Este libro es un testimonio del poder del feedback. A lo largo de treinta y cinco años, he tenido el privilegio de aprender con y de docentes comprometidos con la mejora de la práctica de preguntar en el aula. Sus comentarios influyeron en mi comprensión de las importantes conexiones entre las preguntas, el diálogo y el feedback, que constituyen el enfoque central de este libro. Mi trabajo con estos docentes y sus estudiantes puso de manifiesto la necesidad de desarrollar expresamente la capacidad del alumnado para cuestionar, obtener y utilizar el feedback y participar en un diálogo valioso en el aula.

Estoy especialmente agradecida a las personas que aparecen en los veintiún vídeos accesibles a través de los códigos QR, que ofrecen poderosas imágenes de la puesta en práctica de estos principios dentro de las aulas. A lo largo de dos años, los siguientes docentes colaboraron conmigo en la adaptación de la estructura y de muchas de las herramientas que aparecen en este libro: Kate Armstrong (primer grado) y Sue Noah (Preescolar), de la escuela primaria Athens, en Athens, Alabama; Kati Haynes y Heather Pounders, de la escuela primaria Weeden, en Florence, Alabama; Samantha Hammond, Jesse Snider y Anna Wooten (octavo grado ELA), de la escuela secundaria Florence, en Florence, Alabama; Jane Haithcock y Leslie Sedberry (octavo grado de Literatura), Joseph Roberts (octavo grado de Matemáticas) y Lori Sheiler (Preálgebra), de la escuela secundaria Liberty, en Madison, Alabama; y Mary Busbee (Biología), Jessica Sutherland (Química) y Brad Waguespeck (Ciencias Ambientales, nivel del Programa de Colocación Avanzada AP), de la escuela secundaria Vestavia Hills, en Vestavia Hills, Alabama. Courtney Evans (Matemáticas), de la escuela secundaria Oxford, en Oxford, Alabama, también filmó un vídeo para el libro. Tracy Ray (tercer grado), de la escuela primaria DeArmanville, en Oxford, Alabama, contribuyó con sus reflexiones sobre una secuencia de aprendizaje diseñada utilizando los principios de la elaboración de preguntas de calidad para el feedback formativo.

Nada de esto habría sido posible sin el apoyo activo de los líderes de distrito,

los directivos de las escuelas y las asociaciones educativas de las escuelas y los distritos participantes.

TeachPlus, de The Teaching Channel, facilitó una plataforma en la que estos docentes publicaron vídeos de sus clases a lo largo de un año para que yo pudiera verlos y dar mi opinión. Esto permitió un feedback recíproco sobre el uso en el aula de las prácticas presentadas. Cheri Dedmon y Cherry Thompson, de The Teaching Channel, fueron determinantes en la consecución de esta labor.

Un agradecimiento especial a Davis Lester, de Brainworks Media, por su ayuda en la posproducción del vídeo. La maestría de Davis en la edición hizo posible la culminación de los veintiún vídeos que dan vida a las ideas presentadas en este libro.

Las percepciones de los profesionales confirmaron lo que he aprendido de importantes referentes intelectuales. Al principio de mi investigación sobre el uso de preguntas de calidad, me encontré con el trabajo de J. T. Dillon, cuyas extensas investigaciones y escritos dieron forma a mi pensamiento. Dylan Wiliam ha contribuido a mi comprensión de las preguntas de calidad y su conexión con el feedback formativo. El trabajo de Sue Brookhart amplió mi apreciación de la importancia de desarrollar la capacidad del alumnado para utilizar el feedback. La investigación y los escritos de John Hattie ampliaron mi comprensión del diálogo y el feedback, llevándome a establecer conexiones entre estos dos conceptos y el del planteamiento de preguntas. Estoy en deuda con estas y otras personas investigadoras por haber creado la sólida base de conocimientos que sustenta mi pensamiento.

El período de incubación de este libro fue más largo de lo esperado debido a circunstancias imprevistas. Allison Scott, mi editora de adquisiciones y amiga, me ofreció comprensión y apoyo durante todo el proceso. Le estoy muy agradecida por su paciencia y por su inquebrantable fe en el proyecto. Es una compañera leal con la que tengo buena conexión y complicidad cuyo interés y reflexiones contribuyeron a mejorar el resultado. También agradezco la cuidadosa lectura y los comentarios de Jamie Greene, editor de la Asociación para la Supervisión y el Diseño Curricular (ASCD), cuya atención a los detalles, así como a las ideas principales, contribuyó a la coherencia y la claridad de esta obra.

Mientras trabajaba para completar este libro durante un desafiante año, me alentaron los encuentros semanales por Zoom con dos grandes amistades de mis años de estudiante en la Universidad de Duke. Agradezco a Penny Welling, compañera de universidad, y a Marion Thompson, con quien compartí mis primeros años de docencia, por su interés y refuerzo.

El amor y el apoyo de mi familia (Catherine, Will, Stephanie, Bea y Taylor) siguen motivando e inspirando mi trabajo. Cada una de estas personas vigoriza y añade un significado único a todo lo que hago.

Dra. Jackie Acree Walsh, Montgomery, Alabama, noviembre de 2021

¿Cómo podemos aprovechar tres potentes procesos para optimizar el aprendizaje del alumnado?

El aprendizaje no conoce fronteras. El potencial de aprendizaje existe cuando y dondequiera que interactuemos con nuestro entorno. El aprendizaje que se produce más allá de las paredes de la escuela suele ser espontáneo, provocado por la curiosidad, los destellos del conocimiento o las necesidades percibidas. Es el resultado de la interacción con un entorno que casi siempre proporciona un feedback auténtico e instantáneo.

En cambio, el aprendizaje en la mayoría de las aulas está tradicionalmente orquestado por docentes que guían al alumnado a través de un plan de estudios predeterminado en un horario fijo. Con demasiada frecuencia, esto se traduce en una obediencia pasiva del alumnado que deja por fuera las aptitudes, la voluntad y la emoción asociadas al aprendizaje auténtico (Hattie y Donoghue, 2016).

Teniendo esto en cuenta, ¿cómo podemos infundir al aprendizaje escolar la autenticidad y la emoción asociadas a las experiencias de la vida real? Uno de los medios para conseguirlo es el uso estratégico de las preguntas de calidad, el diálogo orientado con un propósito y el feedback formativo. Cuando se emplean con destreza, estos procesos interactúan para aumentar la participación del alumnado y el profesorado en torno a los contenidos y dar lugar a un incremento del aprendizaje para todas las personas. Conjuntamente, pueden generar el "momento de oro del aprendizaje cuando el contexto está vivo, el estudiante está 'fluyendo en la dinámica' y el aprendizaje está ganando ímpetu" (Hattie y Clarke, 2019, pág. 82).

Las raíces de este libro

Este libro explora la relación entre las preguntas de calidad y el feedback formativo en las aulas de K-12 (término que abarca la educación desde Preescolar hasta el duodécimo grado) y pone de relieve el diálogo como el puente que conecta a ambos. Mi interés en estas relaciones evolucionó a partir de un largo trabajo con docentes comprometidos con el uso de preguntas de calidad, un proceso diseñado para involucrar a todo el alumnado en el razonamiento y el aprendizaje (Walsh y Sattes, 2005, 2016).

El planteamiento de preguntas de calidad engloba la planificación de las clases, el desarrollo de la capacidad del alumnado para preguntar y responder, y la moderación de clases impulsadas por preguntas de calidad. La planificación de las clases implica la concepción de preguntas que despierten el razonamiento y la selección de estructuras de respuesta que favorezcan la participación de todas las personas. La planificación de las preguntas y la selección de las estructuras de respuesta son pasos necesarios, pero no suficientes por sí mismos, para la plena participación del alumnado. De igual importancia es que este último comprenda el propósito de hacer preguntas en el aula y asuma sus responsabilidades en el proceso. Además, el uso intencionado de las pausas para pensar es esencial a la hora de facilitar una clase dirigida por preguntas de calidad.

Sobre la base de años de trabajo con un profesorado enfocado en la mejora de estos procesos de elaboración de preguntas de calidad, llegué a la misma conclusión que Wiliam: "Solo hay dos buenas razones para hacer preguntas en clase: provocar la reflexión y proporcionar información al docente sobre lo que debe hacer a continuación" (2018, pág. 79). Sin embargo, yo añado una tercera razón: generar información para el alumnado sobre lo que debe hacer a continuación.

La adopción de esta perspectiva conduce a una comprensión renovada del valor de las preguntas por encima del nivel del recuerdo. Las preguntas ya no se ven como simples herramientas para evaluar la retención de los hechos por parte del alumnado, sino que se entienden como catalizadoras de la creación de significado por parte de los estudiantes y como activadoras de respuestas que sirven como feedback sobre el progreso hacia los objetivos de aprendizaje.

Las preguntas de alto nivel generan un razonamiento más complejo del alumnado, lo que lleva a un discurso más extenso y elaborado, un requisito previo para el diálogo estudiantil. Sin embargo, no todo el alumnado llega al aula con las aptitudes y predisposiciones necesarias para un diálogo productivo. El interés del docente en ayudar al alumnado a desarrollar estas habilidades llevó finalmente a la redacción de Questioning for classroom discussion (Plantear preguntas de calidad para el debate en el aula (Walsh y Sattes, 2015), que ofrece un marco para utilizar el cuestionamiento al servicio de un mayor diálogo entre los estudiantes.

El diálogo no solo revela el razonamiento del alumnado, sino que también resulta en un "aprendizaje visible". Hattie (2012) exhorta al profesorado a pasar del monólogo al diálogo, lo cual tiene un marcado efecto en el rendimiento (d = 0,82), y señala la conexión entre el aumento del diálogo y el feedback, lo que da lugar a un efecto de d = 0,75. Además, el diálogo es una rica fuente de información tanto para el alumnado como para el profesorado. Según Hattie (2008), "el feedback al docente sobre lo que los estudiantes pueden y no pueden hacer tiene más peso que el feedback al estudiante, y requiere una forma diferente de interactuar y respetar a los estudiantes" (2008, pág. 4). Esta forma diferente de respetar e interactuar con el alumnado es la base del planteamiento de preguntas de calidad para el feedback formativo.

Desafíos y conexiones

Incorporar a la práctica personal la práctica de elaborar preguntas que generen un diálogo productivo y un feedback significativo presenta varios desafíos. Entre ellos, los principales son (1) modificar los roles y responsabilidades del profesorado y del alumnado en el proceso de elaboración de preguntas, (2) pasar de una orientación de respuesta correcta a una de aprendizaje profundo, y (3) hacer que todo el alumnado piense y responda. Estos desafíos exigen que tanto el profesorado como el alumnado cambien sus creencias básicas y las apliquen a las prácticas y los comportamientos en el aula. Abordar directamente estos desafíos es un requisito previo para utilizar los tres procesos como palancas eficaces para aumentar la participación en el razonamiento y el aprendizaje, y superarlos

implica un trabajo consciente y diario para reestructurar y "renormalizar" las aulas.

La Figura 0.1 ilustra los procesos básicos y su relación entre sí y con el razonamiento y el aprendizaje. En la práctica, los procesos no se producen de forma secuencial y lineal, más bien son dinámicos y recursivos. Este dinamismo es impulsado por docentes y estudiantes que buscan activamente crear las condiciones que nutren los propios procesos.

Este marco de trabajo se ha probado y elaborado en colaboración con docentes de cinco distritos escolares diferentes. Muchas de las historias de estas personas (y los vídeos que las acompañan) dan vida a las páginas que siguen. Ilustran las formas en las que el profesorado puede aliarse con el alumnado para desarrollar aulas en las que las respuestas a las preguntas de calidad proporcionen feedback para su uso en la determinación de los siguientes pasos en la enseñanza y el aprendizaje. Estos y otros profesionales siguen manteniendo comunicación con la autora a través de comentarios formales e informales.

Procesos primordiales asociados al planteamiento de preguntas para el feedback formativo

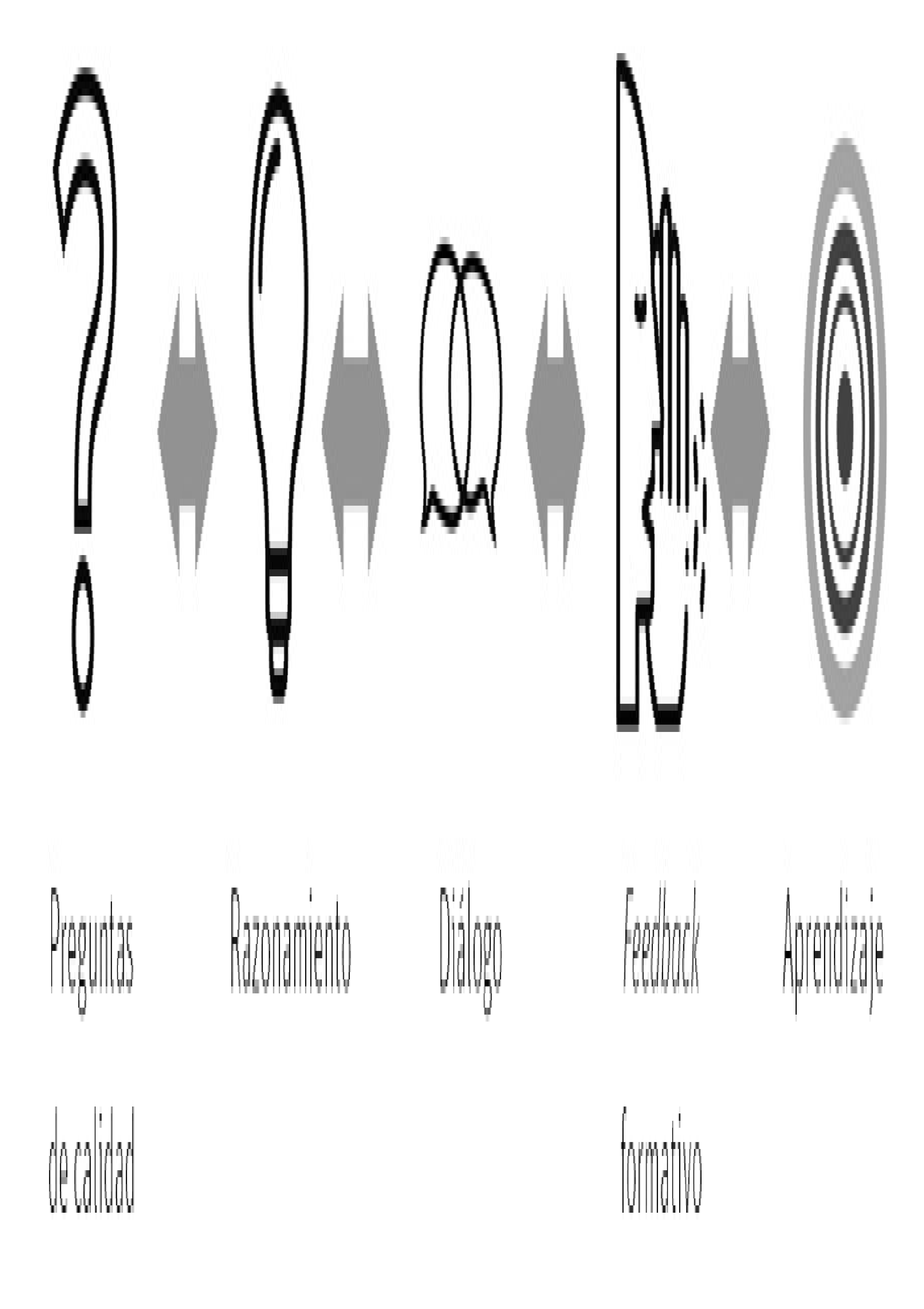

Preguntas de calidad
Razonamiento
Diálogo
Feedback formativo
Aprendizaje

Figura 0.1.

Justificación

El planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback de calidad pueden ser diseñados estratégicamente para atender las necesidades de una nueva generación de estudiantes. El uso correcto de estos tres procesos hace avanzar el aprendizaje académico, social y emocional de todo el alumnado. Brookhart (2001) descubrió que los estudiantes exitosos participan en la autoevaluación, que a su vez requiere que el estudiante se haga preguntas a sí mismo y el diálogo interno como procesos metacognitivos continuos. Estos son los resultados del modelado del docente, del uso del planteamiento de preguntas de calidad y de las oportunidades planificadas para un diálogo valioso en las clases que apoye el razonamiento individual del alumnado y genere feedback para utilizarlo en su aprendizaje.

De las distintas bases de conocimiento relacionadas con cada uno de los tres procesos surgen varios beneficios comunes y generales: aumento del rendimiento, mayor motivación y participación, mejor desarrollo social y emocional, y aprendices exitosos de por vida. Estos beneficios son valorados por docentes, estudiantes, representantes y miembros de la comunidad educativa.

Incremento del rendimiento

Las extensas investigaciones sobre el uso eficaz de los tres procesos han dado lugar a pruebas convincentes de su impacto en el rendimiento del alumnado. La investigación de Hattie (2008) sobre el aprendizaje visible ha constatado que los tres tienen efectos de magnitudes que superan el punto de articulación establecido de d = 0,40. Las prácticas específicas asociadas al acto de preguntar, incluyendo el uso del tiempo de reflexión y las preguntas de nivel superior están sustentadas asimismo en investigaciones propias. El

diálogo, con una magnitud de efecto de d = 0,82 (Carnell, 2000), también está relacionado con un feedback formativo eficaz. El feedback, que es el proceso más ampliamente investigado de los tres, se encuentra entre los factores más determinantes en el aprendizaje (Hattie y Timperley, 2007) y ayuda en mucha mayor medida al alumnado con menor rendimiento, lo cual sirve para disminuir la brecha de rendimiento entre el alumnado (Black y Wiliam, 1998).

Dado que los procesos están inextricablemente conectados, el uso consciente de uno y otro tiene un potencial de impacto aún mayor. Su valor ha quedado demostrado tanto por los marcos de evaluación del profesorado (Daggett, 2012; Danielson, 2013) como por los estándares curriculares nacionales, estatales y profesionales: Estándares Estatales Básicos Comunes (Centro de Mejores Prácticas de la Asociación Estatal de Gobernadores, del Consejo de Oficiales Principales de Escuelas Estatales, 2010); los Estándares de Ciencias de la Próxima Generación (Next Generation Science Standars [NGSS], Lead States, 2013); y el Marco de Estudios Universitarios, Profesionales y de Vida Cívica (College, Career, and Civic Life Framework, 3C), dentro de los Estándares Estatales para los Estudios Sociales, 2013.

Mayor motivación y participación

La mejora del rendimiento académico está vinculada con una mayor motivación y participación (por ejemplo, Bransford et al., 2000; Fredricks, 2014; Hattie, 2008; Schlechty, 2011). Las preguntas, el diálogo y el feedback tienen el potencial de aumentar la implicación cognitiva, social y emocional del alumnado en su propio aprendizaje. Por ejemplo, hacer preguntas lo incita a participar activamente en el razonamiento y a establecer conexiones personales con el contenido académico.

El diálogo resultante lo invita a participar en la construcción social del conocimiento mediante la interacción con el docente y los compañeros. Por último, el aumento de la motivación entre estudiantes es un hallazgo clave relacionado con el feedback formativo que resulta del acto de preguntar y del diálogo (Black y Wiliam, 1998; Clark, 2012; Hattie y Clarke, 2019; Shute, 2008). Shute atribuye esto a la reducción de la incertidumbre, "que

se produce cuando los estudiantes reciben información que les ayuda a reducir la brecha" entre un objetivo de aprendizaje identificado y su situación actual (2008, pág. 157).

Mejora del desarrollo social y emocional

El incremento en la proactividad y la eficiencia personal del alumnado, que son indicadores importantes del bienestar socioemocional, se atribuye a la capacidad de este para obtener y utilizar el feedback formativo (por ejemplo, Brookhart, 2017; Clark, 2012; Frey, Hattie, y Fisher, 2018; Hattie y Timperley, 2007). Esto se debe, en parte, a la relación que se establece entre el feedback formativo y el desarrollo de la autorregulación. Cuando el alumnado recibe y utiliza información que le permite avanzar en la progresión del aprendizaje, la actitud del "sí se puede" sustituye a la de derrota. A medida que alcanza el éxito, está más dispuesto a asumir la responsabilidad de gestionar su propio aprendizaje.

Estudiantes exitosos de por vida y ciudadanos productivos

El planteamiento de preguntas eficaz, el diálogo productivo y el uso auténtico del feedback son esenciales para el éxito futuro tanto de los individuos como de nuestra sociedad democrática. Independientemente del ámbito elegido por cada estudiante tras la culminación de la educación secundaria (la inserción inmediata en el campo laboral, la educación superior, etc.) las habilidades en estas tres áreas constituyen requisitos previos para el éxito (Conley, 2008; Schmoker, 2011; Wagner, 2010).

Temas recurrentes

Hay temas en este libro que surgen de creencias fundamentales. Cada uno

de ellos está respaldado por la investigación y la bibliografía relacionadas con las preguntas de calidad, el diálogo y el feedback formativo:

• La enseñanza y el aprendizaje consecuentes son interactivos. El modelo de enseñanza de transmisión-recepción no incluye las preguntas de calidad, el diálogo y el feedback formativo. Al igual que afirman Black y Wiliam (1998), el pensamiento que subyace en este libro comienza con "la proposición evidente de que la enseñanza y el aprendizaje deben ser interactivos" (1998, pág. 140).

• Las preguntas, el diálogo y el feedback son indisolubles. Aunque los tres procesos se separarán a efectos de la claridad explicativa en los siguientes capítulos, el argumento primordial es que operan en conjunto cuando se optimiza el aprendizaje. El diseño de las clases con un propósito, integrando los tres procesos, da lugar a experiencias de enseñanza y aprendizaje coherentes en las que "es difícil decir dónde empieza una y dónde termina la otra" (Wiliam y Leahy, 2015, pág. 129).

• Las dimensiones emocional y cognitiva son igualmente importantes en el uso del feedback para hacer avanzar el aprendizaje. Brookhart aboga por un "enfoque doble" para la generación y el uso del feedback, uno que "aborde tanto los factores cognitivos como los motivacionales" (2017, pág. 2). Este hilo conductor está presente en toda la bibliografía sobre las buenas preguntas y el feedback, que pone un especial énfasis en la importancia de las consideraciones cognitivas y afectivas (veánse, por ejemplo, Clark, 2014; Hattie y Timperley, 2007).

• Un objetivo primordial de toda enseñanza es desarrollar aprendices autorregulados. La bibliografía sobre el feedback enfatiza en su potencial para desarrollar las aptitudes metacognitivas del alumnado y, más específicamente, aquellas que le permiten gestionar su propio aprendizaje (por ejemplo, Allal, 2018; Black y Wiliam, 1998; Black et al., 2003; Clark, 2012; Hattie y Timperley, 2007; Nicol y Macfarlane-Dick, 2006; Sadler, 2010). Creer en este principio es una condición previa para la plena realización del potencial de los tres procesos.

• El alumnado debe ser copartícipe del cambio de las prácticas en el aula en estos ámbitos. Ninguna de las prácticas que se presentan en este libro se puede utilizar eficazmente sin que el alumnado comprenda el porqué, el qué

y el cómo de sus nuevos roles y responsabilidades. El profesorado no puede limitarse a introducir estos cambios en su docencia; debe capacitar a sus estudiantes para que sean socios de pleno derecho en los cambios (Walsh y Sattes, 2016).

• Las preguntas, el diálogo y el feedback eficaces no se producen por sí solos, el profesorado debe planificarlos. La premisa de este libro es que la inversión en la planificación y la reflexión fuera de la clase prepara al profesorado para orquestar un planteamiento de preguntas y un diálogo eficaces y dar y recibir el feedback justo a tiempo durante el proceso de enseñanza. El uso eficaz de los tres procesos no se produce por accidente. Como dice el refrán: lo que se planifica, se hace.

Parámetros de este libro

El planteamiento de buenas preguntas y el feedback plantean desafíos en todos los ámbitos de la enseñanza: oral y escrita, sincrónica y asincrónica. Aunque la mayoría de los problemas y algunas prácticas suelen ser comunes en todas las formas de enseñanza y aprendizaje, por lo que lograr un cambio efectivo en la práctica requiere mucho enfoque. El énfasis de este libro, por tanto, está en la fusión del acto de preguntar, el diálogo y el feedback durante el aprendizaje activo y presencial.

Feedback, no evaluación

En este libro no se aborda la evaluación formativa como tal, sino las cualidades y usos del feedback generado por el planteamiento de preguntas y el diálogo, que sirven como evaluaciones informales. La creación de preguntas para evaluar el progreso de los estudiantes hacia los objetivos de aprendizaje identificados es un componente importante de la evaluación formativa, pero los preceptos más amplios de la evaluación están más allá del alcance de este libro.

Aprendizaje verbal y sincrónico

Esta obra hace hincapié en los intercambios verbales entre docentes y estudiantes que se producen durante una clase. El planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback también se pueden llevar a cabo a través de la palabra escrita, y algunas de las estrategias que se ofrecen en este libro son transferibles a ese medio. Además, se prestará cierta atención a la moderación de debates asíncronos en un entorno en línea, un contexto que adquiere mayor importancia cuando se interrumpe el aprendizaje presencial.

Recurso de aula El fin en mente: aprendizaje académico, social y emociona

Organización de este libro

El núcleo de este libro se compone de tres partes con dos capítulos cada una. Además, hay una última parte que con un capítulo que recoge los temas principales y los relaciona con el feedback dialógico: la unión del acto de preguntar, el diálogo y el feedback.

Parte I. Enmarcar los procesos:

• En el capítulo uno se describe el feedback como un proceso recíproco que comienza con el feedback del alumnado al profesorado y habilita el feedback del profesorado al alumnado. Asimismo, se exploran los tipos y propósitos del feedback.

• En el capítulo dos se ofrece una visión general del planteamiento de preguntas de calidad, un proceso de cuatro partes que incluye la planificación de las preguntas, la participación del alumnado, el seguimiento por parte del docente y las interacciones sostenidas, y que da lugar a un aprendizaje tanto para el profesorado como para el alumnado.

Parte II. Desarrollar las capacidades del alumnado:

• En el capítulo tres se proporcionan estrategias que el profesorado puede utilizar para diseñar y facilitar clases que sean de naturaleza formativa y que hagan progresar continuamente el aprendizaje del alumnado. Además, la atención se centra en el fomento de una cultura que apoye el cambio de prácticas docentes.

• En el capítulo cuatro se presenta un compendio de habilidades y predisposiciones y se plantea la necesidad de enseñar explícitamente a los

estudiantes cómo comprometerse de forma más eficaz en la búsqueda y uso del feedback. También se exploran la autoevaluación de los estudiantes, el feedback y el feedback de pares.

Parte III. Diseñar experiencias formativas:

• En el capítulo cinco se aborda la creación o selección de preguntas que produzcan un feedback adecuado en diferentes momentos del ciclo de aprendizaje. Se incluyen criterios para evaluar las preguntas y ejemplos de preguntas que promueven el feedback relacionado con el aprendizaje superficial, profundo y por transferencia. Se tienen en cuenta las preguntas de seguimiento planificadas y espontáneas que sirven de feedback y provocan una reflexión adicional. También se destaca el papel de las preguntas del alumnado en una clase formativa.

• En el capítulo seis se analiza el uso de preguntas "en tiempo real" para obtener respuestas de cada estudiante. Este capítulo también ofrece un menú de estructuras de respuesta apropiadas para diferentes contextos.

Parte IV. Fomentar la participación y el aprendizaje:

• En el capítulo siete se ofrece una visión del feedback dialógico que proporciona tanto al alumnado como al profesorado la oportunidad de aprender a través del el planteamiento de preguntas y el diálogo continuos. Las relaciones de asociación refuerzan este proceso. Los estudiantes avanzan hacia la autorregulación a medida que asumen una mayor responsabilidad para evaluar y guiar su propio aprendizaje. Los entornos "psicológicamente seguros" apoyan el aprendizaje social, emocional y académico de todo el grupo. El alumnado utiliza el diálogo para regular conjuntamente el aprendizaje en sus comunidades estudiantiles.

Recursos especiales de este libro

La intención de este libro es proporcionar un manual de prácticas para docentes que quieran mejorar las preguntas, el diálogo y el feedback en el aula. Aunque no existe una fórmula única para aplicarla en todas las aulas, disponemos de principios consolidados y prácticas eficaces. Cada capítulo contiene recursos que puede emplear al embarcarse en su viaje para crear un aula en la que todos los participantes aprendan a través del uso consciente de estrategias y herramientas identificadas:

• Esquemas: son representaciones gráficas que proporcionan modelos coherentes de los procesos y resultados clave. Cada esquema ofrece una visión holística o panorámica de un componente importante.

• Herramientas: son gráficos y otras presentaciones sucintas de las estrategias que se pueden utilizar para lograr los objetivos identificados. La mayoría de las herramientas están diseñadas para ayudar al profesorado a planificar y poner en práctica determinadas estrategias. Algunas están pensadas para el uso del alumnado.

• Protocolos: se trata de herramientas especiales que proporcionan instrucciones, paso a paso, para llevar a cabo una actividad. Como ocurre con otras herramientas, algunos protocolos son para uso docente; otros se ofrecen pensando en el alumnado.

• Recursos de aula: son ejemplos de uso real en el aula. Se presentan en forma de vídeos, accesibles mediante códigos QR (con posibilidad de activar subtítulos automáticamente en el idioma de preferencia), viñetas y otros recursos de trabajo para el profesorado y el alumnado.

Prealimentación (feedback orientado hacia el futuro)

Las preguntas de calidad, el diálogo y el feedback son elementos que pueden modificar drásticamente la enseñanza y el aprendizaje. Una sólida base de conocimientos establece la relación de cada proceso con el desempeño del alumnado. Los líderes de opinión señalan la interdependencia de estos procesos en la creación de aulas interactivas en las que la participación del alumnado es elevada. Los docentes que planifican la activación consciente de cada uno de ellos en sus clases diarias permiten a sus estudiantes experimentar "momentos de oro" en el aprendizaje de forma habitual.

En la Parte I se profundizará en los fundamentos del feedback formativo y el planteamiento de preguntas de calidad y se considerará la interrelación de cada uno de ellos con el diálogo.

Tenga en cuenta la importancia de educar al alumnado sobre sus roles y responsabilidades en estos procesos, e imagine las formas en que puede involucrar a sus estudiantes en la cocreación de una cultura que fomente una mayor participación en estos poderosos procesos.

Transfiriendo los principios a la práctica

A medida que vaya completando cada capítulo, puede utilizar este apartado de resumen para reflexionar sobre cómo se relacionan las ideas clave con su propia situación personal. ¿Qué le parece más importante, para usted y para sus estudiantes? ¿Cómo podría trasladar las ideas y estrategias a su escuela y a su aula? ¿Qué temas merecen ser debatidos con sus estudiantes? En la Figura 0.2 se ofrecen sugerencias de repaso y preguntas para estimular la reflexión y el diálogo. Estas herramientas de final de capítulo también pueden servir de apoyo a docentes que tengan interés en realizar un análisis organizado del libro.

Transferir los principios a la práctica: preparar el escenario

▪

Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del docente
Empezar con el porqué. El cambio personal rara vez se produce sin la compr
Reflexionar sobre las creencias fundamentales. Las creencias suelen sustent
Evaluar la relevancia e importancia de las áreas de interés. La enseñanza y el

▪

Figura 0.2.

Parte I

Enmarcar los procesos

El planteamiento que se desarrolla a lo largo de este libro es que las buenas preguntas, el diálogo y el feedback son la trifecta para optimizar el aprendizaje tanto del alumnado como del profesorado, y que cuando los tres se vinculan deliberadamente en la concepción y la ejecución de las clases, tienen el poder de aumentar drásticamente la participación y el desempeño en las mismas. Los capítulos de la primera parte de este libro ofrecen una perspectiva y un enfoque particulares de estos procesos expuestos.

Tradicionalmente, el feedback se ha entendido como unidireccional (del docente al estudiante; evaluativo; afirmativo o correctivo) y cerrado (rara vez destinado a comprometer al alumnado en una reflexión continua, que podría llevar a la autocorrección). Iniciar-Responder-Evaluar (IRE) es el término que se aplica a este proceso, y que ha dominado la práctica en las aulas hasta hace relativamente poco tiempo (Mehan, 1979).

Durante las dos primeras décadas del siglo

xxi

, el creciente interés y la investigación relacionados con los propósitos del feedback llevaron a la puesta en tela de juicio de esta visión tradicional. Las diferentes formas de pensar dieron lugar a nuevos conceptos, como feedback dialógico, feedback sostenido y ciclo de feedback. Según Sadler (2010), "el feedback formativo debe capacitar a los aprendices para que se conviertan en aprendices autorregulados" (pág. 536). Por tanto, el capítulo uno ofrece una síntesis de las características del feedback que alimenta y sostiene el aprendizaje.

Un cambio en la comprensión del propósito y la práctica de hacer buenas

preguntas va de la mano de una perspectiva revisionista del feedback. La elaboración de preguntas de calidad, tal y como se define aquí, es una práctica dinámica e interactiva entendida tanto por el profesorado como por el alumnado como una forma de apoyar a este último en el desarrollo de su comprensión personal sobre el contenido estudiado. Como tal, difiere en gran medida de la visión tradicional de las preguntas como una herramienta utilizada por el profesorado para evaluar si cada estudiante puede "recitar" correctamente una información determinada. Este enfoque del acto de preguntar requiere un cambio en las creencias sobre sus propósitos; los roles, las responsabilidades y las relaciones que se establece entre la docencia y el alumnado; y en la cultura del aula que sostiene el proceso (Walsh y Sattes, 2016). El capítulo dos define y analiza las preguntas de calidad y la naturaleza de las conversaciones académicas o el diálogo que genera.

El diálogo se inscribe en las perspectivas revisionistas, tanto la elaboración de preguntas como del feedback. La elaboración de preguntas de alta calidad incluye prácticas diseñadas para activar el razonamiento y el habla de todos los miembros de la comunidad educativa. El feedback es dialógico por naturaleza, dado que lleva implícito el requisito de reciprocidad del proceso. Así pues, el diálogo puede considerarse como el puente entre las preguntas de calidad y el feedback.

Las aproximaciones a las preguntas de calidad, el diálogo y el feedback que se exponen en las páginas del presente libro comparten varias características clave:

• Implican una comunicación multidireccional, ya que a través de estos procesos, estudiantes y docentes funcionan como productores y consumidores del conocimiento clave para la enseñanza y el aprendizaje.

• Trasladan la responsabilidad en la toma de decisiones relativas al aprendizaje desde la figura docente hasta la del estudiante.

• Reflejan una visión constructivista del aprendizaje, basada en la creencia de que el alumnado debe dar un significado personal al conocimiento para poder recordarlo y transferirlo más allá del aula.

• Exigen que el profesorado sea transparente con el alumnado sobre el qué,

el porqué y el cómo de estos potentes procesos de aprendizaje.

• Invitan al alumnado a cocrear nuevas formas de estar integrado en un grupo como comunidad de aprendizaje.

En los dos capítulos siguientes se ofrece una comprensión detallada de estos tres procesos, se defiende la necesidad de profundizar más en cada uno de ellos y se aclaran las conexiones entre ellos y su relación con el aprendizaje del alumnado.

Capítulo uno

Feedback que impulsa el aprendizaje

¿Cómo podemos utilizar el feedback para avanzar en el aprendizaje del alumnado?

El feedback se entiende universalmente como la información que un aprendiz puede utilizar para reducir la brecha entre los conocimientos y el rendimiento actuales y un objetivo deseado. El feedback se convierte en formativo cuando los docentes lo utilizan con el fin de adaptar la enseñanza para satisfacer las necesidades del alumnado y ayudarlo a reducir la brecha de aprendizaje (Black y Wiliam, 1998; Clark, 2012; Sadler, 1989), y cuando este lo utiliza para avanzar a lo largo de una determinada progresión de aprendizaje (Brookhart, 2017; Wiliam y Leahy, 2015). El feedback formativo, por tanto, requiere que tanto docentes como estudiantes sean aprendices.

Un feedback formativo eficaz aborda tanto la dimensión cognitiva del aprendizaje como la emocional (Hattie y Timperley, 2007; Yang y Carless, 2013). El objetivo es desarrollar aprendices autorregulados que sean capaces de generar feedback interno, respondan positivamente al feedback externo y persistan en los esfuerzos por alcanzar las metas de aprendizaje (Clark, 2012). El feedback formativo tiene más éxito cuando se dan las siguientes condiciones: (1) el alumnado está aprendiendo y mejorando, (2) el alumnado está motivado y toma el control de su aprendizaje, y (3) la cultura del aula apoya la búsqueda, el uso y la valoración del feedback (Brookhart, 2017).

Winne y Butler (1994) nos porporciona una definición exhaustiva del

feedback que compila las ideas ofrecidas por otros expertos: "El feedback es la información con la que un aprendiz puede confirmar, añadir, sobrescribir, afinar o reestructurar la información en la memoria, ya sea el conocimiento del área, el conocimiento metacognitivo, las creencias sobre sí mismo y las tareas, o las tácticas y estrategias cognitivas" (1994, pág. 5740).

Feedback y aprendizaje

El feedback constituye una parte integral del aprendizaje y la visión del docente sobre el aprendizaje determina la forma, la función y la eficacia del feedback (Askew y Lodge, 2000; Sadler, 2010; Sutton, 2009). Cuando el aprendizaje se considera una transmisión unidireccional de conocimientos, es poco probable que el alumnado reflexione acerca de cómo la información que recibe encaja con lo que piensa sobre un tema, o que utilice el feedback para modificar o ampliar su razonamiento. Sutton aboga por sustituir el enfoque de "transmisión-recepción" del aprendizaje por un "modelo de participación" orientado a crear "relaciones de aprendizaje y enseñanza dialógicas que permitan al alumnado actuar sobre la información proporcionada por los docentes" (2009, pág. 3).

El lenguaje revela las suposiciones que hacemos. Piense en el lenguaje del feedback, que incluye el concepto de "dar feedback", una idea coherente con el enfoque de transmisión-recepción del aprendizaje. El feedback como regalo (es decir, como “algo que se da”) evoca la figura de un producto acabado que se transmite a receptores pasivos (Askew y Lodge, 2000).

Askew y Lodge (2000) proponen el juego del pimpón como una metáfora alternativa en la que los aprendices son considerados como agentes activos en la construcción de la comprensión personal a través de un diálogo de ida y vuelta con su docente y sus compañeros. Este punto de vista constructivista concibe el conocimiento como algo creado por el alumnado a medida que va conectando la nueva información con el aprendizaje y las experiencias anteriores (Hargreaves, 2005).

Un tercer modelo de aprendizaje, denominado coconstructivismo, que va más allá del concepto constructivista del aprendizaje como responsabilidad individual y adopta un enfoque colaborativo en el que la responsabilidad del aprendizaje se comparte entre los miembros de una comunidad. El conocimiento se construye a través de bucles de información y feedback, y el aprendizaje y el feedback se entrelazan y son interdependientes (Askew y Lodge, 2000; Clark, 2012; Yang y Carless, 2013). El voleibol o el baloncesto constituirían metáforas deportivas más adecuadas para este modelo. La coconstrucción del conocimiento se puso de manifiesto cuando el alumnado de octavo curso de la clase de Matemáticas de Joseph Roberts resolvió cooperativamente un problema (véase la pág. 26).

Hacemos hincapié en los enfoques de pimpón y voleibol del feedback. No se trata de infravalorar el feedback bien construido de docente a estudiante como un regalo, cuando este es apropiado y útil. Sin embargo, como todos los buenos regalos, el feedback efectivo depende de las interacciones que proporcionan al donante información para apoyar la toma de decisiones acerca del regalo más apropiado que ofrecer. Como sostiene Nicol (2010), "el feedback se debe establecer como un diálogo entre docentes y estudiantes o entre pares donde se construye el significado" (2010, pág. 8).

El feedback como proceso

El feedback aborda todos los ámbitos del aprendizaje, y es importante recordar que el feedback formativo es un proceso, no un suceso. Se trata de una dinámica destinada a fomentar el desarrollo del nivel de confianza y de competencia de los estudiantes.

Sawyer (2006) expresa así la importancia crucial del feedback para el aprendizaje cuando escribe sobre la denominada como "nueva ciencia del aprendizaje": "El aprendizaje es un proceso de modificación continua de los conocimientos y aptitudes. A veces, las nuevas aportaciones exigen incorporaciones y ampliaciones de las estructuras de conocimiento

existentes; otras veces, exigen una reconstrucción radical. En todos los casos, el feedback es esencial para guiar, probar, cuestionar o reorientar el razonamiento del alumnado” (2006, pág. 234).

La planificación y facilitación del feedback formativo es esencial para una enseñanza eficaz. Sin embargo, hay tres aspectos de este feedback que ayudan a ilustrar su naturaleza dinámica y anticipan varias cuestiones relacionadas con la planificación de su uso efectivo. En concreto, el feedback es dialógico, recíproco y cíclico.

Dialógico

El feedback abarca "todo el diálogo que apoya el aprendizaje, tanto en situaciones formales como informales" y, de hecho, puede "describirse mejor como un diálogo" (Askew y Lodge, 2000, págs. 1, 12). Este tipo de diálogo se puede producir en tres ámbitos: entre el estudiante y el docente, entre pares y dentro de la mente de un estudiante. Cuando es el resultado de una comunicación entre dos partes, el diálogo requiere que ambos participantes se escuchen activamente y utilicen lo que se dice para reflexionar y revisar sus propios razonamientos.

Sin embargo, el tipo de feedback más eficaz motiva al alumnado a iniciar un diálogo interno impulsado por el feedback recibido de otros (Sutton, 2009). Esto implica el hacerse preguntas, una habilidad metacognitiva que tiene un alto impacto en el rendimiento académico con una magnitud de efecto de $d = 0,64$ (Hattie, 2008). Una importante subhabilidad relacionada con la autorregulación, el acto de hacerse preguntas a uno mismo constituye, en realidad, un objetivo del feedback formativo (Black et al., 2003; Clark, 2012; Nicol y Macfarlane-Dick, 2006).

Recíproco

El principio de reciprocidad caracteriza al feedback efectivo. Esto es una consecuencia derivada de su naturaleza dialógica. Hattie y Zierer (2017)

destacan la importancia del feedback bidireccional, argumentando que el feedback del alumnado al profesorado es más importante que el feedback del profesorado al alumnado. Lo expresan de la siguiente manera: "El aprendizaje y la enseñanza son procesos dialógicos. Por tanto, un docente exitoso es capaz tanto de dar al alumnado feedback sobre sus procesos de aprendizaje como de exigir e interpretar el feedback de este sobre sus propios procesos de enseñanza" (pág. 75). Esto evoca la metáfora del pimpón, en la que los enunciados de la figura docente ("saques"), cuidadosamente enmarcados, provocan las respuestas del alumnado ("devoluciones"), con las consiguientes “voleas” mientras la “pelota” está en juego. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el intercambio de opiniones asociado al feedback es colaborativo, no competitivo como en el caso del juego.

Las relaciones basadas en el respeto y la confianza mutuos constituyen condiciones previas para la verdadera reciprocidad. La disposición de los estudiantes para proporcionar feedback sincero a sus pares y a su docente depende de la sensación de seguridad y de la confianza de que el grupo respetará sus respuestas, sean correctas o no. Su aceptación y su uso del feedback también dependen de sus reacciones emocionales hacia las demás personas. Una importante responsabilidad del profesorado es involucrar al alumnado en la cocreación de una cultura que apoye un entorno socioemocional positivo en el que el feedback pueda prosperar.

Cíclico

El feedback debe ir más allá de compartir información sobre el progreso del alumnado. Para que el feedback funcione en un sentido formativo, debe ser utilizado por quienes aprenden (Hargreaves, McCallum y Gipps, 2000). En definitiva, "El feedback no es feedback hasta que los estudiantes lo utilizan" (Wiliam y Leahy, 2015, pág. 107). Este proceso comienza con la identificación de un objetivo de aprendizaje, procede con la localización y recopilación de datos relevantes, continúa con los intercambios dialógicos y culmina cuando el alumnado utiliza el feedback para esclarecer la comprensión, modificar las estrategias o dar otros pasos para acercarse a la consecución de un objetivo de aprendizaje. El último paso cierra el bucle del

feedback y conduce a la identificación de un nuevo objetivo.

Las tres preguntas de feedback popularizadas por Hattie y Timperley (2007) se refieren a diferentes etapas del ciclo:

• *¿Hacia dónde me dirijo? (alimentación o feedup)*

• *¿Cómo voy? (retroalimentación o feedback)*

• *¿A dónde voy después? (prealimentación o feedforward)*

Estas tres preguntas están relacionadas a su vez con los tres componentes del feedback:

• Conocimiento del objetivo de aprendizaje deseado.

• Indicios sobre la posición actual.

• Cierta comprensión de cómo reducir la brecha entre ambos (Sadler,1989).

Funciones del feedback

El feedback tiene dos propósitos fundamentales: servir como información que el alumnado pueda utilizar para avanzar en su aprendizaje y proporcionar al profesorado la información que pueda emplear para tomar decisiones sobre qué hacer a continuación para avanzar en el aprendizaje de cada estudiante en particular y de la clase en su totalidad. Un feedback efectivo para el aprendizaje favorece la consecución de ambos objetivos.

El feedback desarrolla la capacidad del alumnado

para cerrar brechas

La finalidad más aceptada del feedback es hacer avanzar al alumnado en la progresión del aprendizaje. Más concretamente, el feedback le ayuda a lo siguiente:

• Reforzar y ampliar sus comprensiones acertadas.

• Corregir errores o equivocaciones.

• Desenmascarar concepciones erróneas.

• Identificar los próximos pasos en el aprendizaje.

El feedback formativo facilita el proceso de autoevaluación del alumnado (Black y Wiliam, 1998; Clarke, 2000; Sadler, 2010, Sutton, 2009). El profesorado, por su parte, lo apoya:

• Proporcionando herramientas y estrategias para su uso en la reflexión y la autovaloración.

• Formulando preguntas para fomentar la autoevaluación.

• Proporcionando tiempo y oportunidades para dar sentido al feedback externo y aplicarlo a la situación actual.

Un feedback eficaz reduce la carga cognitiva (Shute, 2008). A menudo, el alumnado se siente abrumado por la confusión y la sensación de "no saber", no ver por dónde empezar. Los docentes pueden reducir esta ansiedad con distintas estrategias:

• Limitando la atención del estudiante a un concepto o habilidad discreta incluida en un objetivo de aprendizaje (es decir, el feedup o alimentación).

• Proporcionando acceso a indicios sobre el nivel actual de aprendizaje de la persona en relación con un objetivo específico (es decir, feedback o retroalimentación).

• Facilitando la comprensión de las estrategias alternativas para reducir la brecha (es decir, el feedforward o prealimentación).

Un feedback eficaz revela el conocimiento tácito u "oculto" (Black y Wiliam, 2009; Clark, 2012). El conocimiento tácito (aquel que se desarrolla a través de la experiencia personal) influye en el razonamiento del alumnado y suele constituir la base de sus suposiciones (correctas e incorrectas) sobre los conceptos estudiados en la escuela. Este conocimiento suele ser tácito y difícil de evidenciar mediante tareas escritas. El feedback dialógico tiene la capacidad de estimular este conocimiento oculto, proporcionando acceso al mismo tanto al estudiante como al docente.

El feedback formativo mejora la capacidad de iniciativa del estudiante, la autoeficiencia y la autoestima (Brookhart, 2017; Clark, 2012; Sutton, 2009; Yang y Carless, 2013). Cuando el alumnado participa activamente en el feedback dialógico, puede corregir los malentendidos y alcanzar los objetivos de aprendizaje. A medida que desarrolla la capacidad de autoevaluarse, el alumnado se vuelve más competente y seguro. Estos efectos emocionales son tan importantes para el futuro éxito académico como los cognitivos.

El feedback ayuda al profesorado a tomar decisiones sobre los siguientes pasos de la enseñanza

Si el equipo docente quiere proporcionar un feedback que sirva a los propósitos señalados en el apartado anterior, debe primero obtener y utilizar el feedback de sus estudiantes que lo ayude a determinar la mejor manera de apoyar su aprendizaje.

El feedback del estudiante al docente revela su necesidad en un determinado momento y sugiere la siguiente estrategia didáctica para avanzar en su aprendizaje. Esta necesidad se puede abordar a menudo en el propio contexto del diálogo que generó el feedback.

• Si cualquier estudiante comete un error o una equivocación, su docente puede señalar el origen del error y corregirlo.

• Si se pone de manifiesto un malentendido, el docente puede entablar un diálogo con la persona en cuestión para desgranar las experiencias que han llevado a la inferencia errónea y ayudarla a identificar indicios o a aplicar un razonamiento que contrarreste la inferencia.

• Si algún estudiante responde correctamente, el docente puede guiarlo hacia un razonamiento y un aprendizaje más profundos.

Los patrones del feedback de los estudiantes proporcionan información para la toma de decisiones del profesorado sobre el camino que se debe seguir en una clase. A medida que el profesorado recoge argumentos relacionados con el aprendizaje, puede realizar inferencias sobre la preparación de toda la clase para los siguientes pasos alternativos. Si la mayoría del alumnado demuestra que avanza según la progresión de aprendizaje esperada, su docente continuará con el tema que esté impartiendo según lo previsto. Sin embargo, si el feedback sugiere que un número significativo de personas no han alcanzado el objetivo marcado, su docente volverá a explicar o proporcionará actividades adicionales.

El feedback también proporciona información para ayudar a diferenciar la enseñanza dentro del tema. El profesorado utiliza el feedback de la propia clase para crear grupos ad hoc basados en los niveles actuales de competencia. Para ello es necesario anticiparse y planificar antes de impartir la clase. Por ejemplo, el profesorado puede haber creado actividades para apoyar a quienes requieran más práctica y planteado más desafíos para quienes hayan alcanzado el objetivo. A continuación, se reúne con un pequeño grupo que requiere una formación adicional. También se puede utilizar el feedback para organizar tutorías por pares en pequeños grupos (una forma muy eficaz de diferenciar), emparejando a estudiantes que han demostrado su destreza o comprensión con quienes aún no la han adquirido. El profesorado puede analizar el feedback recogido durante las clases diarias al final de cada una y utilizarlo para preagrupar al alumnado y preparar los materiales para el tema del día siguiente, como hacen los docentes de tercer grado de Primaria en el siguiente ejemplo.

El profesor de la Universidad de Harvard, Eric Mazur (2013), ha revolucionado el feedback con su premiada manera de impartir la Física. El Dr. Mazur pasó de un modelo centrado en docentes a otro centrado en estudiantes, pasando de las clases magistrales y la evaluación sumativa a la evaluación formativa diaria mediante preguntas enfocadas a conceptos clave. El alumnado responde a las preguntas mediante un sistema electrónico de respuesta global. Esta estrategia le permite determinar rápidamente el porcentaje de estudiantes que tienen concepciones erróneas. Si el 70-80 % del alumnado no responden correctamente, vuelve a impartir los mismos contenidos. Cuando el 30 % o más de sus estudiantes responde correctamente, indica a los miembros de la clase que busquen a alguien que tenga una respuesta diferente y resuelvan sus malentendidos para llegar a un acuerdo sobre la respuesta correcta.

El modelo del profesor Mazur se puede adaptar a la enseñanza Primaria y Secundaria Superior. La idea en la que se basa este enfoque también se puede modificar para utilizarla con estudiantes más jóvenes. Esta forma de pensar en el feedback parte de un principio sencillo: el profesorado no puede dar conocimientos al alumnado; es este último el que debe trabajar para desentrañar las concepciones erróneas por su cuenta, utilizando el feedback para identificarlas y lidiar con ellas.

-

Recurso de aula El feedback del alumnado nutre el diseño colaborativo de l

El ciclo Evaluación Formativa para Resultados (FAR, por sus siglas en inglés) es un enfoque paso a paso para generar y utilizar un feedback que haga avanzar el aprendizaje de los estudiantes. Desarrollado por Nancy Love y sus colegas de Research for Better Teaching (Love et al., 2020), este marco hace hincapié en los pasos de acción que el profesorado debe seguir para responder al feedback formativo de sus estudiantes. En la Figura 1.1 aparece una breve descripción de este modelo.

Recurso de aula Grupos pequeños ad hoc dirigidos por la profesora: un forc

Características de un feedback eficaz

La prueba de fuego de la eficacia del feedback es una respuesta afirmativa a esta pregunta: ¿Lo utilizó el alumnado para avanzar en su aprendizaje? Wiggins (2012) señala siete características importantes del feedback que sirven para este fin:

- **Se refiere a los objetivos**
- **Es tangible y transparente**
- **Es practicable**
- **Es fácil de usar**
- **Es oportuno**
- **Es continuo**
- **Es coherente.**

Más allá de estos principios generales, las características de un feedback que funciona varían según la etapa del ciclo de aprendizaje o el nivel de conocimiento que se esté desarrollando. Además, el feedback funciona mejor cuando se adapta a las necesidades de cada estudiante.

El Ciclo FAR

El Ciclo de Evaluación Formativa para Resultados (FAR, por sus siglas en in

3. Analizar los resultados de la evaluación formativa Este paso consiste en ar

▪

Figura 1.1. Fuente: utilizado con autorización de Nancy Love, Research for Better Teaching, Acton, MA. Copyright 2021 por Research for Better Teaching.

Niveles de feedback

Hattie y Timperley (2007) ofrecen un marco útil para pensar en los diferentes tipos de feedback. Animan al profesorado a optimizar el feedback en el nivel de proceso (nivel 2) y el feedback autorregulado (nivel 3).

Nivel 1. Feedback vinculado con la tarea. Este tipo de feedback se utiliza adecuadamente en las primeras etapas del aprendizaje, cuando el alumnado está desarrollando habilidades singulares o recabando datos indispensables. Se refiere al desempeño de una tarea de aprendizaje específica, como la descodificación de palabras, la resolución de una ecuación sencilla o la respuesta a una pregunta de repaso. Este es el enfoque más común del feedback, principalmente debido a la preponderancia de las preguntas en el nivel de repaso en las aulas. El tipo de feedback más frecuente en este nivel es el correctivo. Estos son algunos ejemplos: "Esto no es correcto. Escucha con atención mientras hablamos más del tema. Volveré contigo para comprobar si has progresado en esto"; "Estás usando la operación equivocada. Vuelve a leer el problema y piensa en cómo abordarlo".

Nivel 2. Feedback relacionado con el proceso. Este es más eficaz que el feedback al nivel de tarea, porque el enfoque aquí es cómo el estudiante ha llegado a una respuesta, no en la propia respuesta en sí. Este tipo de feedback se encuentra más en consonancia con el feedback dialógico, ya que a menudo hace que cada estudiante se replantee y modifique sus respuestas iniciales. En los capítulos dos y cinco se aborda cómo utilizar preguntas e indagar para mantener este nivel de feedback. Estos son algunos ejemplos: "¿Qué te hace decir eso?"; "¿Cómo has llegado a esta conclusión?"; "¿De

qué argumentos dispones para apoyar esta inferencia?".

Nivel 3. Feedback autorregulado. Dado que la autorregulación es tanto un objetivo como un beneficio potencial de la evaluación formativa y el feedback, este es el nivel de feedback mejor valorado. La intención es desarrollar la capacidad del alumnado para generar feedback por su cuenta. La autorregulación implica un conjunto de aptitudes metacognitivas que se analizan con más detalle en el capítulo cuatro. Esos son algunos ejemplos: "Reflexiona sobre los pasos que has utilizado para llegar a esta conclusión. ¿Qué podrías haber dejado fuera?"; "¿De qué manera se ajusta tu respuesta a los criterios de éxito?".

Nivel 4. Feedback relativo a la propia persona. Este nivel de feedback es el que resulta menos útil para el alumnado, porque se enfoca en el individuo y no en su rendimiento o sus resultados de trabajo. En este nivel se incluyen tanto los elogios como las críticas. Estos son algunos ejemplos: "Escribes muy bien"; "Haces un trabajo descuidado". El feedback relativo a la propia persona puede ser útil en conversaciones extraacadémicas, ya que los docentes suelen desarrollar relaciones personales con sus estudiantes. Por ejemplo, "Lo diste todo en el partido de anoche" o "Realmente aprecio tus modales en la mesa".

Criterios para un feedback efectivo

La naturaleza del feedback varía en cada nivel; sin embargo, hay una serie de cualidades que se pueden aplicar al feedback en casi todos los contextos y etapas del aprendizaje. Puede utilizar la herramienta de la Figura 1.2 para reflexionar sobre el feedback generado en una determinada clase. Puede grabar y observar un segmento de la clase para autoevaluarse. También puede recordar momentos específicos de feedback y considerar cómo, de ser posible, podría mejorar.

Es importante señalar que el primer criterio (alineado con los objetivos de

aprendizaje) es fundamental. Otros tipos de feedback pueden, de hecho, socavar el aprendizaje del alumnado. Sawyer (2006), por ejemplo, señala entre ellos el impacto negativo de los elogios y las críticas, la excesiva atención a las calificaciones y otros aspectos similares. Estas prácticas se suelen asociar más a menudo con una "cultura de la competitividad" que utiliza las calificaciones como zanahoria y en la que tanto docentes como estudiantes adoptan una mentalidad fija.

Una de las principales responsabilidades de la enseñanza es integrar intencionadamente las oportunidades de feedback formativo en las clases diarias. En el capítulo dos se argumenta cómo el planteamiento de preguntas de calidad es el principal proceso para lograr este fin, en el capítulo cinco se examinan los requisitos de las preguntas que activan y mantienen el diálogo para producir este feedback y el capítulo seis se centra en las estructuras y estrategias para que todo el alumnado asuma la responsabilidad de la participación. El proceso de plantear preguntas de calidad y las prácticas que lo componen son los facilitadores del feedback formativo, y el feedback es a su vez una importante culminación del diálogo.

Criterios para evaluar la calidad del feedback

▪

Criterios
Enfoque
Se alinea con el objetivo de aprendizaje.

Restringe la atención a un paso del razonamiento o de la resolución de proble
Se encuentra dentro de la zona de desarrollo próximo del estudiante ("sweet s
Conecta con los conocimientos previos.
Se dirige a la actuación, no a la persona.
Función
Proporciona la información que falta.
Apoya el razonamiento
Tono
No juzga.
Es cuidadoso y alentador

Expresión
Utiliza un lenguaje claro y explícito.
Está redactado de forma sucinta.

▪

Figura 1.2.

Dicho esto, ¿cómo puede el profesorado enmarcar su papel como diseñador y activador del feedback de manera que se ajuste a las cualidades expuestas en este capítulo? En la Figura 1.3 se ofrece un marco para organizar la reflexión sobre esta importante responsabilidad.

El núcleo de este esquema es un ciclo de cuatro etapas que ilustra las acciones que el profesorado debe llevar a cabo durante una clase para generar y aplicar el feedback. Aunque las etapas se presentan de forma secuencial, las acciones específicas asociadas a cada etapa son recursivas y dinámicas, como lo es toda enseñanza eficaz.

• Enfocarse en el objetivo de aprendizaje. Las lagunas en el aprendizaje no se pueden discernir sin referirse continuamente al objetivo de aprendizaje, que es el punto de referencia para el feedback. En las aulas formativas, los objetivos de aprendizaje son visibles, transparentes y comprensibles para todas las personas. El profesorado los utiliza durante la planificación de las clases para formular preguntas de calidad y otros enunciados, y durante la enseñanza para medir el progreso del alumnado.

• Obtener la información necesaria. El profesorado plantea preguntas y hace otras indagaciones durante la clase para estimular el razonamiento del alumnado y la puesta en común de las respuestas que sirven de feedback. Esto se lleva a cabo en múltiples momentos de la clase mediante el uso de una variedad de enunciados planificados y espontáneos.

• Procesar el feedback del alumnado. Analizar la respuesta del alumnado es un proceso complejo que implica dar sentido a sus comentarios y preguntas, compararlos con las respuestas esperadas y hacer inferencias sobre el nivel de conocimiento y competencia de un individuo en particular o de toda la clase en general.

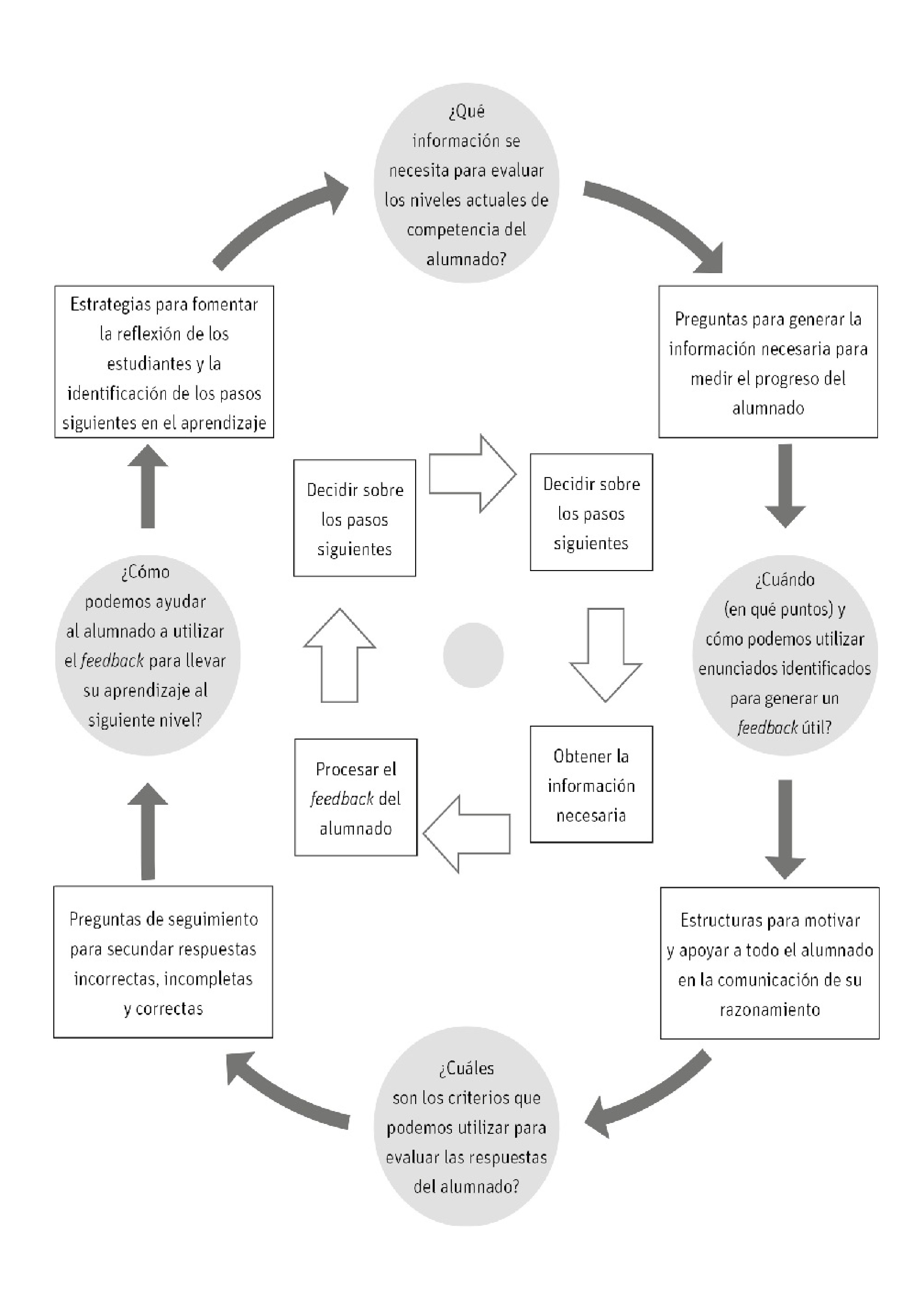
• Tomar decisiones sobre los pasos siguientes. Las inferencias orientan los siguientes pasos del docente. ¿Proporcionará usted feedback en forma de preguntas de seguimiento o volverá a impartir la clase, ofrecerá actividades adicionales o seguirá avanzando en el tema? ¿Cómo se puede fomentar la autoevaluación continua y el establecimiento de objetivos del alumnado?

Este proceso no se puede producir de forma efectiva a menos que el profesorado haya planificado deliberadamente de antemano cada etapa del

proceso. El esquema incluye cuatro preguntas cruciales para orientar la planificación:

• ¿Qué información se necesita para evaluar los niveles actuales de competencia del alumnado? La planificación del feedback formativo comienza con la identificación de los diversos puntos que "hay que saber" incluidos en los objetivos de aprendizaje diarios. Estos se convierten en el centro de las preguntas y los enunciados para activar el razonamiento de los estudiantes. Wiliam se refiere a este tipo de preguntas como preguntas bisagra, definidas como cuestiones diseñadas de antemano "para comprobar si el alumnado está preparado para avanzar" (2011, pág. 101).

Esquema para diseñar y organizar el feedback formativo



¿Qué información se necesita para evaluar los niveles actuales de competencia del alumnado?
Preguntas para generar la información necesaria para medir el progreso del alumnado
¿Cuándo (en qué puntos) y cómo podemos utilizar enunciados identificados para generar un *feedback* útil?
Estructuras para motivar y apoyar a todo el alumnado en la comunicación de su razonamiento
¿Cuáles son los criterios que podemos utilizar para evaluar las respuestas del alumnado?
Preguntas de seguimiento para secundar respuestas incorrectas, incompletas y correctas
¿Cómo podemos ayudar al alumnado a utilizar el *feedback* para llevar su aprendizaje al siguiente nivel?
Estrategias para fomentar la reflexión de los estudiantes y la identificación de los pasos siguientes en el aprendizaje
Decidir sobre los pasos siguientes
Decidir sobre los pasos siguientes
Obtener la información necesaria
Procesar el *feedback* del alumnado

Figura 1.3. Leyenda: círculos = preguntas de planificación; rectángulos = productos para uso en el aula.

• ¿Cuándo (en qué puntos) y cómo podemos utilizar enunciados identificados para generar un feedback útil? La enseñanza implica un recorrido de ida y vuelta en la estructuración de la información y la solicitud de feedback del alumnado. Identificar los puntos de una clase en los que podemos integrar preguntas de calidad previamente planificadas es esencial para obtener resultados productivos. La selección de estructuras de respuesta y otras estrategias para atraer a todo el alumnado es otra parte fundamental de la planificación, que se analiza en el capítulo seis.

• ¿Cuáles son los criterios que podemos aplicar para evaluar las respuestas del alumnado? Anticipar una respuesta aceptable antes de la clase prepara al profesorado para realizar inferencias en el momento sobre el nivel de comprensión actual del alumnado. También es muy valiosa la reflexión previa sobre cómo proceder cuando las respuestas revelan posibles errores de razonamiento o preconceptos erróneos.

• ¿Cómo podemos ayudar al alumnado a utilizar el feedback para llevar su aprendizaje al siguiente nivel? No podemos dejar al azar el desarrollo de las aptitudes metacognitivas del alumnado. Sin estas, la autorregulación, el efecto más apreciado del feedback formativo, no se producirá.

▪

Recurso de aula Durante los círculos literarios surgen múltiples formas de f

▪

Un marco para la participación del alumnado

El profesorado puede diseñar meticulosamente el ciclo de feedback y avanzar en él. Sin embargo, si las acciones no tienen un efecto formativo en el aprendizaje, no se trata realmente de feedback (Sadler, 1989; Wiliam y Leahy, 2015). La naturaleza dialógica del feedback requiere que el alumnado adopte comportamientos específicos a lo largo del proceso para garantizar el aprendizaje.

Existen seis pasos concretos de acción que aumentan la probabilidad de que el alumnado tenga la capacidad y la motivación para utilizar la información generada en las conversaciones de feedback. La Figura 1.4 presenta estos pasos como un ciclo impulsado por una combinación de pasos metacognitivos y verbales que el profesorado puede enseñar explícitamente a sus estudiantes.

Marco para el uso del feedback por parte del alumnado

Reenfocarse en el objetivo de aprendizaje de la clase.

Comprender el significado del enunciado o plantear una pregunta.

Buscar conexiones en silencio entre los conocimientos adquiridos y el enunciado.

Participar en el diálogo para compartir y comparar el nivel de comprensión.

Identificar posibles errores o lagunas en el propio razonamiento.

Decidir los próximos pasos, incluyendo una estrategia para avanzar en el aprendizaje.

Figura 1.4.

1. Reenfocarse en el objetivo de aprendizaje de la clase. Todas las secuencias de aprendizaje comienzan cuando los individuos toman conciencia del objetivo del aprendizaje. Este paso inicial es crucial para que el alumnado incorpore la autoevaluación al proceso.

2. Comprender el significado de un enunciado o plantear una pregunta. Las clases son estimuladas por un docente o un estudiante que plantea una pregunta. Para participar en las respuestas metacognitivas y verbales a tales estímulos, el alumnado atiende y traduce el estímulo en palabras que entiende.

3. Establecer conexiones en silencio entre los conocimientos adquiridos y el enunciado. Esta acción también es metacognitiva. El alumnado busca en su base de conocimientos y experiencias actuales para identificar las coincidencias y luego las traslada a la memoria operativa para aplicarlas en las interacciones con otros.

4. Participar en el diálogo para compartir y comparar los distintos niveles de comprensión. Este es el paso que ha de realizarse en un entorno comunitario y requiere la escucha activa y la reflexión. El núcleo del proceso de feedback dialógico (la ida y vuelta) puede consistir en que algún estudiante responda al docente, escuche las respuestas de sus compañeros o que se les pregunte y ellos respondan. Un aspecto no negociable de estas interacciones es que el alumnado se sienta cómodo compartiendo públicamente lo que cree saber y planteando preguntas cuando siente confusión. Al mismo tiempo, el alumnado compara su razonamiento actual con el ofrecido por otras personas.

5. Identificar posibles errores o lagunas en el propio razonamiento. El personal docente puede ayudar al alumnado a identificar un área de confusión o de falta de habilidades o conocimientos, pero solo este último puede identificar con precisión el punto exacto de incomprensión en su progresión hacia la destreza. El trabajo de quien aprende consiste en

verificar el eslabón perdido antes de decidir cuál es el siguiente paso que dar, así como la estrategia más adecuada que debe utilizar para hacerlo.

6. Decidir los próximos pasos, incluyendo una estrategia para avanzar en el aprendizaje. Esta es la acción que culmina el ciclo y a menudo requiere la ayuda del docente o de un compañero. Permite al alumnado alcanzar el objetivo de aprendizaje y pasar al siguiente nivel.

Una parte del alumnado pasará automáticamente por este ciclo, mientras que otra parte carecerá de los conocimientos y las habilidades para hacerlo por cuenta propia. Una de las responsabilidades del profesorado comprometido con mejorar el uso del feedback es enseñar explícitamente al alumnado el qué y el porqué de este ciclo, y ayudarlos a desarrollar las habilidades para completar cada acción. Utilice el gráfico de la Figura 1.4 para ayudar a sus estudiantes a comprender la importancia de este proceso. En el capítulo cuatro se ofrecen estrategias para ayudar al alumnado a desarrollar las habilidades necesarias para culminarlo.

El marco de trabajo puede servir de andamiaje para la participación del alumnado en las experiencias formativas, proporcionándole una suerte de mapa que puede utilizar mientras navega por el paisaje del aprendizaje. Otras prácticas aceleran y añaden valor al proceso. Esto incluye apertura y honestidad con su docente acerca del nivel de comprensión, la búsqueda proactiva de ayuda cuando está atascado y responder a los compañeros y compañeras con un feedback abierto y honesto durante la participación en el aprendizaje colaborativo. Cuando el alumnado aprende las habilidades y predisposiciones asociadas con el planteamiento de preguntas y el diálogo de calidad, está más capacitado para iniciar acciones de feedback (obtener y ofrecer feedback) en lugar de ser receptor pasivo de la información proporcionada por el docente.

Prealimentación (o feedback orientado hacia el futuro)

Tanto docentes como estudiantes se benefician cuando tienen mayor consciencia a la hora de obtener y actuar sobre el feedback. El uso del feedback por parte del profesorado le permite ser más preciso y estratégico cuando toma decisiones sobre cómo ayudar a individuos y grupos de estudiantes a avanzar en su aprendizaje. El uso inteligente del feedback por parte de los estudiantes hace que puedan asumir una mayor responsabilidad en su propio aprendizaje a medida que mejoran su rendimiento. La comprensión de las funciones y características de un feedback eficaz contribuye a una mejor planificación y uso de preguntas de calidad para generar este valioso bien para el aprendizaje. En el siguiente capítulo se detallan las características de las preguntas de calidad que mejoran la aparición y el uso del feedback por parte de todos los miembros de la comunidad de aprendizaje.

Transferir los principios a la práctica

Utilice la Figura 1.5 para reflexionar sobre la relación de las ideas clave presentadas en este capítulo con su propia situación personal. ¿Qué le parece más importante a usted y a sus estudiantes? ¿Cómo podría utilizar las herramientas incluidas en este capítulo para mejorar la calidad y el uso del feedback y para interactuar con sus colegas sobre estos temas? ¿Qué temas merecen ser debatidos con sus estudiantes?

Transferir los principios a la práctica: feedback que impulsa el aprendizaje

▪

Ocasiones para la práctica

Aprendizaje del profesorado
Enfoque el feedback como un proceso interactivo. El feedback formativo, a (
Reflexione sobre cómo el feedback le permite ser más eficiente en su enseña
Considere cada una de las cuatro dimensiones del feedback eficaz (como se r
Explique la Figura 1.3. Intente comprender los tres componentes de la Figura
Reconocer el valor potencial del marco expuesto para el compromiso de los (

▪

Figura 1.5.

Capítulo dos

Preguntas de calidad que generan diálogo y feedback

¿Qué características hacen que las preguntas sean de "calidad", generando así diálogo y feedback

Las preguntas de calidad constituyen un proceso que puede suscitar el razonamiento y el discurso del alumnado para proporcionar al profesorado los datos (por ejemplo, el feedback) necesarios para generar un feedback eficaz para los estudiantes. Las preguntas pueden funcionar como activadoras de interacciones dialógicas que produzcan un feedback recíproco cuando cumplen con los criterios asociados a la "calidad". Por tanto, la adopción de prácticas asociadas a las cuatro funciones de las preguntas de calidad puede convertirse en un agente modificador del aprendizaje.

Tradicionalmente, las preguntas se han considerado como un recurso que el equipo docente utiliza para guiar al alumnado a través de la clase y determinar si va por buen camino y está prestando atención. Este modelo, comúnmente conocido como IRE (Iniciar-Responder-Evaluar), está arraigado en el control por parte del docente y la rendición de cuentas por parte del alumnado. Predominan las preguntas de bajo nivel y basadas en hechos, un pequeño porcentaje de estudiantes responde y las preguntas se hacen a un ritmo trepidante. El feedback se equipara a la evaluación que hace cada docente de las respuestas del alumnado en cuanto a su "exactitud". Este enfoque sitúa al alumnado en un rol pasivo y sumiso y enfoca cada intercambio entre docente y estudiante como un hecho aislado. No se basa en la reciprocidad que hace que el feedback sea verdaderamente

formativo.

Las preguntas de calidad (Walsh y Sattes, 2005, 2016), un proceso dinámico e interactivo, son una contrapartida de la IRE. La diferencia más importante es la expectativa de que el alumnado asuma un papel activo en cada etapa del proceso. Una segunda distinción se refiere a las respuestas del alumnado, que se consideran como expresiones verbales de su razonamiento actual respecto del foco de la pregunta, no como respuestas correctas o incorrectas. A medida que el profesorado escucha e interpreta las respuestas del alumnado, obtiene información sobre el punto en el que se encuentra este en su aprendizaje, de modo que pueden proporcionarle información útil, a menudo en forma de preguntas de seguimiento. El compromiso cognitivo y socioemocional, y no la rendición de cuentas y la obediencia, son los objetivos primordiales de las preguntas de calidad.

Considerar el proceso de plantear preguntas de calidad a través de esta perspectiva requiere un cambio en las creencias tanto del profesorado como del alumnado sobre los propósitos de las preguntas y sus componentes, junto con la aceptación de nuevos roles y responsabilidades por parte de ambos. En la Figura 2.1 se exponen las funciones básicas asociadas a las preguntas de calidad que activan el razonamiento para producir un feedback útil para docentes y estudiantes. Estas funciones ayudan a organizar y explicar las nuevas creencias, propósitos y prácticas esenciales para garantizar la eficacia de las preguntas de calidad para lograr el feedback formativo.

Preguntar para generar razonamiento

Preguntas para activar el razonamiento

Tiempo para que todo el alumnado piense

Preguntas de seguimiento para ampliar el razonamiento

Estructuras para involucrar a toda la clase en la respuesta

Figura 2.1.

Preguntas para activar el razonamiento

Preguntas para activar el razonamiento

Las preguntas pueden servir como catalizadoras de la reflexión, lo que a su vez permite al alumnado participar en un diálogo que genera un feedback útil para todos los miembros de la comunidad educativa. Para ello, el profesorado debe elaborar las cuestiones teniendo en cuenta este objetivo explícito. Un segundo requisito para el feedback dialógico es que tanto docentes como estudiantes comprendan y acepten de antemano este propósito general de las preguntas.

Las preguntas de calidad dan lugar a la reflexión, el diálogo y el feedback. El profesorado prepara un número limitado de estas preguntas antes de una clase con el propósito explícito de generar feedback en el alumnado para utilizarlo posteriormente en la orientación de la enseñanza. Estas preguntas activan el razonamiento del alumnado, lo que da lugar a respuestas iniciales, que a su vez conducen a diversos tipos de preguntas de seguimiento, otra función central del proceso de planteamiento de preguntas de calidad.

Características de las preguntas de enfoque

Las preguntas de enfoque centran y estimulan el razonamiento del alumnado en momentos críticos del aprendizaje. Estas preguntas llaman la atención sobre los conocimientos fácticos, conceptuales o procedimentales que el alumnado ha tenido la oportunidad de aprender y que resultan esenciales para que pueda pasar al siguiente nivel del aprendizaje. Una de las decisiones más importantes que toma el profesorado cuando diseñan una secuencia de aprendizaje tiene que ver con el enfoque (por ejemplo, hechos, conceptos, procedimientos) y la ubicación de estas preguntas (es decir, cuándo plantearlas exactamente). Cada sesión de clase diaria incorpora un número limitado de preguntas de enfoque que se preparan estratégicamente por adelantado. El número adecuado varía según la materia y la etapa del ciclo de aprendizaje, pero en general, entre una y cuatro preguntas de este tipo suelen ser suficientes.

Las preguntas de enfoque deben cumplir cuatro condiciones, cada una de las cuales contribuye a la eficacia de la pregunta para promover los resultados previstos. Son las siguientes:

• Estar alineadas con el objetivo de aprendizaje.

• Estar en consonancia con las necesidades e intereses del alumnado.

• Contribuir al feedback sobre el aprendizaje de los estudiantes.

• Ser claras y comprensibles.

¿Qué conocimientos y aptitudes cognitivas necesita el alumnado para alcanzar un objetivo de aprendizaje? El primer paso en la preparación de una pregunta de enfoque es examinar cuidadosamente el “hacia dónde” del aprendizaje. El objetivo inmediato de aprendizaje es el Objetivo de Aprendizaje Diario (OAD) correspondiente, y cada pregunta de enfoque debe conectarse con un OAD especifico. Casi todos los OAD demandan una pregunta de enfoque. El profesorado también puede obtener beneficios al retomar el estándar curricular y el objetivo de la unidad de los que se deriva el OAD. Esto permite validar la importancia sustancial del OAD, destacar el vocabulario específico y situar los conocimientos en un contexto más amplio. La alineación de la pregunta con este resultado de aprendizaje es esencial para producir un feedback en el que el alumnado avance a lo largo de una progresión de aprendizaje.

¿Cómo recibirá el alumnado la pregunta? La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP, por sus siglas en inglés) de Lev S. Vygotski (1978) es una herramienta fundamental para determinar la idoneidad de una pregunta desde el punto de vista cognitivo. La ZPD representa un nivel adecuado de desafío para el alumnado: el nivel que está justo por encima del dominio en un momento concreto (es decir, el nivel que puede manejar con el apoyo de su docente o de sus pares). Algunos llaman a esto el “sweet spot” (punto dulce) del aprendizaje, una tarea lo suficientemente desafiante como para no aburrir al estudiante, pero no tan difícil como para frustrarlo. Este es el espacio de aprendizaje que será más productivo para el mayor número de estudiantes de una clase determinada. Las preguntas que se encuentran dentro de los confines de la ZPD de un grupo pueden abarcar a casi todo el alumnado, lo que posibilita un rango de progreso en la zona de desarrollo identificada.

Sin embargo, la preparación académica no es el único indicador de la adecuación del alumnado. Relacionar una pregunta con las experiencias e intereses del alumnado conecta con los conocimientos previos y estimula el

razonamiento. Piense en cómo una pregunta podría estar formulada de manera diferente para estudiantes que viven en una zona rural y para quienes viven en una ciudad. La sensibilidad a los factores socioemocionales es otra consideración importante en la formulación de las preguntas de enfoque. Las preguntas de calidad van al encuentro de cada estudiante, donde quiera que se halle, tanto desde el punto de vista social como desde el emocional. Vinculan al alumnado, invitándole a establecer conexiones con lo que ya sabe sobre el tema.

¿Qué indicios del aprendizaje del alumnado podría desvelar una pregunta? Dicho de otro modo, ¿cómo imagina que responderán sus estudiantes? Esta es una pregunta importante que se hace el profesorado cuando prepara y elabora las preguntas de enfoque. Anticipar las respuestas del alumnado resulta muy útil para afinar las preguntas. ¿Es probable que una pregunta determinada genere concepciones erróneas y errores, además de respuestas completas y correctas? Las preguntas de enfoque eficaces desvelan los errores de razonamiento y sirven como puntos de referencia para las estructuras de soporte (incluidas las preguntas de seguimiento), que ayudan al alumnado a corregir los malentendidos y a avanzar en su aprendizaje.

¿Comprenderá el alumnado lo que se le está preguntando? La formulación es importante. La estructura de las oraciones marca la diferencia. Si el alumnado no puede entender una pregunta, no puede elaborar una respuesta. Muchas de las preguntas de la clase se formulan en voz alta, lo que permite al alumnado practicar la escucha activa para comprender. Esta es una habilidad importante. Sin embargo, si la pregunta es larga o compleja, es conveniente formularla en voz alta mientras se proyecta en una pizarra. Ofrecer al alumnado una versión escrita de la pregunta al mismo tiempo que se formula de manera oral también puede ser una práctica esencial en las aulas con aprendices de Inglés.

La necesidad de claridad es un argumento más para elaborar las preguntas con antelación. Es una buena práctica formular las preguntas en voz alta y preguntar a un colega si tienen sentido (es decir, si son claras y comprensibles). Conceptualizar estas cuestiones puede ser complejo, pero la comunicación eficaz de las preguntas que planteamos a los estudiantes es esencial.

Propósito de las preguntas

El cambio de los patrones de preguntas en el aula comienza con un retorno a lo básico. Pregunte a sus estudiantes por qué un docente plantea preguntas, y la mayoría responderá que es para averiguar si saben la respuesta correcta o si están prestando atención. ¿Cómo responderían sus estudiantes?

Si se pretende que las preguntas produzcan un feedback eficaz, se debe alejar al alumnado de esta mentalidad. Las “respuestas correctas” y la rendición de cuentas son lo que la mayoría de los estudiantes asocian con las preguntas escolares. Por el contrario, necesitan comprender que las preguntas tienen por objeto activar su razonamiento y apoyar su aprendizaje. Vinculado con esto está el reconocimiento de que los errores en el razonamiento pueden ser oportunidades para que todas las personas aprendan (Black et al., 2003; Hattie y Timperley, 2007).

Ofrecer al alumnado la oportunidad de debatir el propósito de las preguntas que se le formulan constituye un primer paso para fomentar el desarrollo de nuevas creencias. En la Figura 2.2 se ofrecen directrices específicas que pueden enfocar un debate en esa dirección. No basta con enunciar estas directrices, el alumnado necesita dotarlas de sentido y encajarlas en la visión que tienen de sí mismos como estudiantes.

Una estrategia para reforzar nuevas normas es modificar el lenguaje del aprendizaje. Normalmente, el profesorado habla de “preguntas y respuestas”, pero ¿qué pasa si hablamos con nuestros estudiantes sobre nuestro interés en sus respuestas (no en nuestras respuestas) a nuestras preguntas? Es importante explicar que le interesa su razonamiento y su respuesta a una determinada pregunta, no una respuesta predeterminada.

Asimismo, para que estas nuevas directrices tengan sentido para el alumnado, las preguntas deben ser “dignas de reflexión”. Un bombardeo constante de preguntas de repaso (es decir, las que requieren una simple respuesta automática en lugar de una reflexión más profunda) acabará socavando esta norma. De forma similar, las respuestas a las preguntas de repaso tienen un valor limitado para el profesorado; pues solo revelan si el alumnado recuerda hechos e información, no si los entiende. “La única manera de obtener un feedback formativo más impactante es mediante el

planteamiento de preguntas relevantes" (Duckor y Holmberg, 2017, pág. 79). Contextualizar las preguntas de enfoque de la manera descrita anteriormente aumenta la probabilidad de que se produzca un feedback formativo impactante. Además, la planificación cooperativa mejora la calidad de las preguntas, y la reflexión cooperativa sobre las respuestas del alumnado permite al profesorado decidir colectivamente hacia dónde ir.

Enseñar al alumnado el propósito de las preguntas

▪

Utiliza las preguntas para pensar en lo que sabes, no para adivinar la respues

Figura 2.2.

Tiempo para que todo el alumnado piense

Tiempo para que todo el alumnado piense

Cuando las preguntas activan el razonamiento, el alumnado necesita tiempo para involucrarse en el procesamiento cognitivo. Sin embargo, las investigaciones han puesto de manifiesto que existe un patrón constante de secuencias de preguntas y respuestas de ritmo vertiginoso que se suele repetir en todas las aulas. Al examinar las preguntas del alumnado en clases de ciencias, Rowe (1986) llamó la atención por primera vez sobre este patrón y acuñó el concepto de “tiempo de espera”. Su investigación reveló dos puntos críticos en la secuencia de pregunta-respuesta en los que las pausas pueden utilizarse de manera eficaz: inmediatamente después de formular una pregunta (y antes de pedir a una persona que responda) y justo después de que alguien responda (pero antes de dar su opinión o ceder la palabra a otro alumno o alumna).

La limitación del tiempo para pensar excluye a la mayoría del alumnado de la participación y suele dar lugar a un diálogo superficial (Black et al., 2003). De esta forma, la secuencia tradicional de preguntas y respuestas no proporciona información sobre el punto en que se encuentra la mayoría del alumnado en su aprendizaje (Black y Wiliam, 1998). Cuando los estudiantes aprenden a hacer pausas estratégicas para pensar, la calidad de las respuestas es mayor y más certera. Sin embargo, habituar a los estudiantes al silencio puede ser una tarea ardua. De hecho, la mayoría se han acomodado al patrón IRE tras años de uso y le resulta difícil adaptarse a nuevas rutinas.

Muchas personas asimilamos el concepto del tiempo de espera durante un curso universitario, y muchas profesoras y profesores han tratado de enseñarlo a sus estudiantes, con un éxito limitado. Debido al potencial de influencia del tiempo de espera sobre la calidad del feedback que se recibe a través de las respuestas del alumnado, recomiendo aliarse con este último para que funcione en el aula. Una sugerencia es adoptar el término tiempo de reflexión en lugar del de tiempo de espera. El primero transmite la expectativa de que el alumnado utilice la pausa para pensar activamente, no

solo para esperar. Otro desafío es ayudar al alumnado a entender el porqué del tiempo de reflexión y en qué debería pensar específicamente durante las pausas. Para empezar, debemos considerar lo que el razonamiento nos exige realmente.

Lo que implica pensar

Uno de mis recuerdos escolares más tempranos es el de mi maestra de primer grado, la Sra. Gaines, pidiéndome que me pusiera el "sombrero de pensar". Supuse que quería decir algo así como: "Intenta dar la respuesta correcta". No se me ocurrió que el hecho de pensar podría implicar algo más que simplemente recordar lo que nos había enseñado. Para ser justos con la Sra. Gaines, hay que decir que el de ciencia cognitiva no era un término de uso común a mediados del siglo

xx,

y la metacognición aún no había entrado en nuestro vocabulario. Sin embargo, hoy en día no solo tenemos acceso a una importante base de conocimientos sobre el razonamiento, sino que también sabemos que la metacognición, cuando se aplica eficazmente, puede ser una de las palancas más poderosas para mejorar el desempeño (Hattie, 2008).

¿Cómo podemos entonces invitar al alumnado a un debate sobre el razonamiento? Un enfoque es compartir una representación gráfica y guiarlo a través del proceso. En la Figura 2.3 se ofrece una herramienta que puede utilizar para lograr este fin. Este modelo es una adaptación del trabajo del científico cognitivo Daniel Willingham (2009), que lo describe como "el modelo más sencillo que existe sobre el funcionamiento del pensamiento" (2009, pág. 11).

Considere la posibilidad de emplear esta herramienta como una "lente metacognitiva" a través de la cual el alumnado puede visualizar por qué necesita tiempo para pensar. Haga que sus estudiantes reflexionen y hablen sobre esta representación visual. La secuencia de este debate (cuya formulación puede modificarse para estudiantes de menor edad) podría ser la siguiente (véase la Figura 2.2):

• El docente señala en el gráfico el concepto estímulo del ambiente externo e introduce lo siguiente: “Al participar en las interacciones en el aula, una de nuestras tareas es escuchar activamente las preguntas que centran nuestra atención en los objetivos de aprendizaje”.

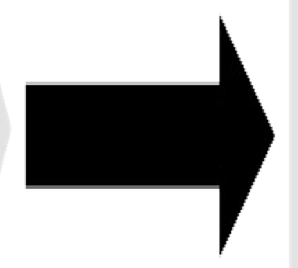
• A continuación, llama la atención sobre el concepto de la memoria de trabajo en el gráfico y lanza una pregunta: “¿Sabéis qué es la memoria de trabajo? Después, realiza una pausa para debatir y luego continúa con la explicación: “Cuando atendemos a una pregunta, la traemos a nuestra memoria de trabajo para traducirla y utilizarla en la búsqueda en nuestra memoria a largo plazo”.

• El docente pide a sus estudiantes que reflexionen sobre esta cuestión: “¿Qué crees que puede suponer “traducir” una pregunta? ¿Por qué puede ser importante?”. Luego les pide que se giren y hablen con sus compañeros para intercambiar sus ideas y después compartan lo que estos han pensado.

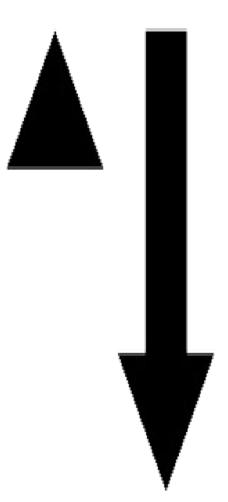
• Seguidamente, el docente traslada el foco hacia el concepto de memoria a largo plazo en el gráfico y expone lo siguiente: “Aquí es donde archivamos nuestros conocimientos y experiencias personales. Los bits de información están conectados por medio de sinapsis a otros bits vinculados. Cada uno de nosotros tiene un conjunto único de conexiones, que los científicos cognitivos denominan ´esquema`. Los esquemas son marcos para organizar e interpretar la información que tenemos almacenada. Así, una pregunta puede incitarnos a buscar en nuestro esquema personal una coincidencia, que traemos a nuestra memoria de trabajo. “¿Recuerdas algún momento en el que estuvieras buscando información? ¿Qué te ayudó a tener éxito en tu búsqueda?”.

Herramienta para enseñar al alumnado a razonar

Estímulos del
entorno
exterior



La memoria de trabajo:
donde se produce
el razonamiento



Memoria a largo plazo:
almacén de conocimientos
fácticos y procedimentales

Figura 2.3.

• El docente señala la doble flecha en la figura e infiere el proceso de ida y vuelta entre la memoria de trabajo y la de largo plazo: "Después de traer la información a nuestra memoria de trabajo, podemos realizar un procesamiento cognitivo utilizando un verbo de razonamiento en la pregunta. Por ejemplo, algunas preguntas nos piden que analicemos información".

• Después, se detiene y pregunta: "¿Qué significa para ti el verbo analizar?" Luego hace una pausa (tiempo de reflexión 1) y nombra a alguien para que comparta la pregunta. El docente invita de los demás estudiantes a mostrar acuerdo, discrepar, añadir algo o comentar la respuesta inicial.

• Continúa diciendo lo siguiente: "Al proseguir, podemos recabar información adicional de la memoria a largo plazo".

• Se concluye la presentación invitando al alumnado a responder con un pulgar hacia arriba si están de acuerdo o un pulgar hacia abajo si no lo están a la siguiente pregunta: "¿La mayoría de las personas necesitamos más de un segundo para desarrollar el razonamiento necesario para responder a una pregunta?". El docente pide al alumnado estar preparado para argumentar sus respuestas.

La mayoría del alumnado suele concluir que se necesita tiempo para responder a las preguntas. También suele estar de acuerdo en que cada persona necesita un tiempo diferente para avanzar en el proceso del aprendizaje. Este es un buen momento para introducir otra nueva norma: no se debe levantar la mano para responder voluntariamente a las preguntas del docente. Ayude a sus estudiantes a comprender que el hecho de levantar las manos interfiere en el razonamiento del resto de la clase y puede hacer que muchas personas dejen de pensar porque creen que otra persona responderá en su lugar. Levantar la mano es un mecanismo de aulas orientadas a la "respuesta correcta", en las que el alumnado (y el profesorado) creía que el objetivo principal de las preguntas era obtener la respuesta correcta lo antes posible. (Volveremos a esta norma en el capítulo seis).

Tiempo de reflexión 1

El tiempo de reflexión 1 se refiere a la pausa que sigue inmediatamente a la formulación de una pregunta. La investigación de Rowe (1986) reveló que tres y cinco segundos es el umbral para una pausa idónea que produzca los resultados esperados. Entre estos resultados, hay tres que tienen especial relevancia para la generación de feedback dialógico: (1) respuestas más largas y complejas desde el punto de vista cognitivo; (2) mayor porcentaje de estudiantes, de bajo rendimiento inclusive, que participan; y (3) aumento del número de preguntas del alumnado.

Respuestas más largas y complejas. Hattie (2012) señala que las respuestas del alumnado a las preguntas suelen ser muy breves, con solo dos o cuatro palabras (el 70 % de las veces). Esto es una consecuencia tanto de la baja demanda cognitiva que requieren las preguntas como de la ausencia de tiempo para pensar en las mismas, prácticas que se apoyan mutuamente. En cambio, las respuestas a las preguntas de mayor nivel, seguidas del tiempo suficiente para que cada estudiante prepare una respuesta, son más elaboradas y completas, y, por tanto, proporcionan una información más rica y certera al profesorado. Esto permite, a la larga, la formación de un feedback más sustancial y colaborativo para el alumnado. Un razonamiento más profundo requiere tiempo.

Un mayor porcentaje de participación de los estudiantes. Otro beneficio asociado al uso del tiempo de reflexión 1 es el aumento del porcentaje del alumnado que participa en el diálogo del aula. Este aumento es especialmente notable en el caso de estudiantes de bajo rendimiento. Este resultado es de vital importancia para la generación de suficiente feedback para tomar decisiones pedagógicas inteligentes. Muchos docentes optan por las evaluaciones escritas porque sienten la necesidad de obtener respuestas del máximo número de estudiantes posible (y porque creen que solo una pequeña parte está dispuesta a responder verbalmente). El tiempo de reflexión, en combinación con estructuras de respuesta estratégicamente seleccionadas, proporciona una oportunidad equitativa para que todo el alumnado pueda participar en el diálogo. Cuando se le da tiempo para pensar y la oportunidad de participar activamente, la confianza de todo el

alumnado aumenta, contribuyendo así a una mayor autoeficiencia.

Aumento del número de preguntas del alumnado. El impulso de la investigación de Rowe (1974) que condujo al “descubrimiento” del tiempo de espera fue la escasa frecuencia de las preguntas del alumnado en las clases de ciencias. En un estudio pionero de 103 aulas, Rowe encontró solo dos en las que los estudiantes hacían preguntas y en las que el profesorado manejaba las pausas de forma estratégica. Este hallazgo motivó investigaciones adicionales, que llevaron a la identificación de varios beneficios, entre ellos el aumento de las preguntas del alumnado (Rowe, 1986; Tobin, 1986). Las preguntas del alumnado no solo constituyen una rica fuente de feedback, sino que también impulsan el diálogo en el aula, que produce a su vez un feedback para quien pregunta y para el resto de la clase. (En el capítulo cinco se proponen otras estrategias para motivar al alumnado a elaborar y formular preguntas en voz alta).

Tanto docentes como estudiantes se benefician del uso continuado del tiempo de reflexión 1. Los docentes que han integrado con éxito esta pausa en sus rutinas de clase son más propensos a formular menos preguntas y de mayor calidad, a depositar mayores expectativas sobre el alumnado de menor rendimiento y a proporcionar un feedback más reflexivo (Rowe, 1986; Tobin, 1986). Esta pausa de tres a cinco segundos también proporciona al profesorado el tiempo necesario para reflexionar y tratar de obtener un feedback válido por parte del alumnado y mejorar así la calidad de su propio feedback hacia sus estudiantes.

Durante esta pausa, el profesorado puede reflexionar en silencio en torno a tres cuestiones importantes. La primera, que se plantea mientras se observa con atención la clase para “leer” las reacciones no verbales del alumnado, es la siguiente: ¿La mayoría del alumnado parece entender la pregunta? Si las caras de confusión persisten después de cinco segundos, el docente puede pedir a alguien que vuelva a formular la pregunta. La práctica habitual es que sea el propio docente el que formule de nuevo la pregunta incluso antes de que transcurran tres segundos. Sin embargo, pedir al estudiante que vuelva a formular la pregunta tiene una serie de ventajas: fomenta la escucha activa, da la oportunidad de escuchar la pregunta a estudiantes que no hayan entendido en las palabras de un compañero y ofrece al docente la oportunidad de aclarar lo que se está preguntando.

La segunda pregunta para la reflexión es la siguiente: ¿Cómo sería una respuesta aceptable? ¿Cuáles son los requisitos educativos y cognitivos que debe cumplir? Un feedback eficaz ayuda al alumnado a reducir la brecha entre lo que sabe actualmente (expresado en su respuesta) y el objetivo de aprendizaje. Esto requiere un cotejo casi instantáneo de la respuesta dada por cada estudiante con la esperada.

Por último, el docente se cuestiona lo siguiente: ¿Cómo voy a pedir la respuesta? A menudo, se trata de elegir entre nombrar a alguien que responda (y decidir qué estudiante) o crear una oportunidad para que todo el alumnado exprese su razonamiento (por ejemplo, mediante la estrategia Pensar-Emparejar-Compartir, con una respuesta electrónica inicial).

Las decisiones sobre las estructuras de respuesta se toman mejor durante la planificación de las clases; sin embargo, en ocasiones, el profesorado puede considerar pertinente hacer un cambio en lo planificado para satisfacer una necesidad emergente. Las reflexiones del docente durante la primera pausa afectan a la calidad de los intercambios de feedback posteriores.

Modificar las prácticas arraigadas desde tiempo atrás es difícil tanto para el alumnado como para el profesorado. ¿Cómo consigue entonces el profesorado incorporar la primera pausa en las rutinas de clase? Comience por reconocer que esto no se puede hacer sin la comprensión y el compromiso del alumnado, por lo que requiere que este tenga claro cuál es el propósito de las pausas. Una vez hecho esto, se puede preparar al alumnado para considerar una nueva norma de clase: Todo el mundo necesita tiempo para pensar y preparar su mejor respuesta a una pregunta.

Una vez que el alumnado conoce el qué y el porqué del tiempo de reflexión 1, se muestra más receptivo a aprender a utilizar las pausas. Sugiero que los docentes esbocen y modelen cuatro comportamientos metacognitivos específicos para ayudar al alumnado a responder de forma más correcta y completa (Figura 2.4). A medida que los estudiantes avanzan a través de los cuatro pasos, responden a las preguntas indicadas, que se convierten en autopreguntas y las pueden preparar para dar una respuesta.

▪

Recurso de aula Establecer nuevas normas para apoyar la reflexión y el diál

▪

▪

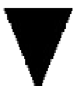
Recurso de aula El uso intencionado de los tiempos de reflexión transforma

▪

Enseñar al alumnado a utilizar el tiempo de reflexión 1

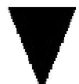
Captar el sentido la pregunta.

¿Qué entiendo que me plantea la pregunta?



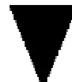
Recuperar información relevante de la memoria a largo plazo.

¿Qué conexiones puedo hacer con lo que creo que sé?



Responderse internamente.

¿Cómo puedo expresar mejor lo que pienso en respuesta a la pregunta?



Formular una pregunta si se siente desconcierto.

¿Qué preguntas, de haberlas, tengo al respecto?

Figura 2.4.

Tiempo de reflexión 2

La pausa que sigue a la respuesta de cada estudiante a una pregunta determinada es el espacio en el que puede surgir el diálogo. Durante este tiempo, se espera de todos los miembros de la clase que reflexionen sobre lo que se ha dicho y estén preparados para hablar sobre la respuesta. Esto incluye a quien responde, a otros compañeros y al docente, cada cual desde una perspectiva única. El rango apropiado para un tiempo de reflexión 2 efectivo es, como para el tiempo de reflexión 1, de tres a cinco segundos. Aunque a veces puede ser necesaria una pausa más larga. Sin embargo, en la práctica, esta segunda pausa es casi inexistente en muchas aulas debido a las interrupciones.

Las primeras investigaciones iniciales sobre el segundo tiempo de reflexión se enfocaron en los beneficios para quienes responden a las preguntas plateadas (Tobin, 1986). Los identificados como de mayor impacto en la calidad del feedback son estos:

• Las respuestas del alumnado suelen ser más largas y completas.

• El alumnado aporta más argumentos en sus respuestas.

• Las personas que responden suelen tener un mayor nivel de razonamiento.

• El alumnado se autocorrige con más frecuencia.

Las respuestas más sólidas y elaboradas proporcionan al profesorado una mayor comprensión del razonamiento del estudiante (ya sea correcto o incorrecto) y más información para utilizarla en el avance del aprendizaje del alumnado hacia el siguiente nivel. Además, la oportunidad de reflexionar y seguir hablando sin interrupciones ofrece a quien responde la posibilidad de continuar pensando en voz alta y de autorregularse en el proceso.

Al igual que con el tiempo de reflexión 1, el alumnado debe comprender los propósitos y procedimientos de la pausa. Una forma de iniciar esa conversación es preguntar al alumnado qué significa para ellos la palabra "atento". Por lo general, suelen surgir dos ideas ante esta pregunta. Una incluye palabras como considerado y respetuoso, y la otra consiste en estar enfocado y prestando atención. El docente debe corroborar que hay dos significados diferentes para este término y que el tiempo de reflexión 2 abarca ambos. Por un lado, es respetuoso y considerado hacer una pausa cuando alguien termina de hablar. El tiempo de reflexión 2 cumple esta función. Por otro lado, hacer una pausa después de que una persona termina una intervención proporciona a todas las demás la oportunidad de reflexionar sobre lo que se ha dicho y centrarse en el efecto que produce en cada uno. El tiempo de reflexión 2 también cumple esta función.

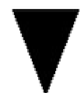
El término "tiempo de reflexión" describe lo que cada cual debe hacer durante las pausas. En resumen, se espera que quien habla emplee de tres a cinco segundos para reflexionar sobre sus respuestas y modificarlas si lo desea. En la Figura 2.5 se muestran las autopreguntas específicas que el alumnado puede plantearse para esta reflexión. Revise con sus estudiantes esta representación gráfica, utilizando un ejemplo para ilustrar cada paso. Y considere la posibilidad de reproducirla y colocarla en un lugar visible del aula.

En las aulas tradicionales, en las que predominan los estudiantes que levantan la mano, gran parte del alumnado cree que el profesorado se da por satisfecho cuando alguien proporciona una respuesta correcta. Cree que es inocuo "desconectarse" de esta práctica. Si se les pide que reaccionen a la respuesta de una compañera o un compañero, la mayoría del alumnado (que muy probablemente no ha tenido tiempo de construir sus propias respuestas iniciales) suele ser incapaz de hacerlo. Como creen que no disponen de la preparación necesaria para participar en el diálogo de la clase, suelen optar por no hacerlo. Esto no solo resta valor a cualquier diálogo que pueda producirse, sino que además el ritmo apresurado de las preguntas puede tener un impacto negativo en la autoconfianza y la percepción de la autoeficiencia de gran cantidad de estudiantes.

Enseñar al alumnado a utilizar el tiempo de reflexión 2

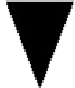
Pensar en lo que se ha dicho.

¿Me he comunicado de forma clara y completa (sin olvidar nada importante)?



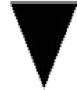
¿Es correcto?

¿Quiero cambiar mi respuesta?



¿Está completo?

¿Qué otra información podría añadir, incluyendo argumentos?



¿Qué preguntas, si las hay, tengo?

¿Qué me intriga sobre este tema?

Figura 2.5.

Es importante enseñar al alumnado que el tiempo de reflexión 2 es para los oyentes y para los hablantes. Esta es una oportunidad para enfatizar la importancia de la escucha activa y el valor de aprender de los compañeros. Teniendo esto en cuenta, en la Figura 2.6 se muestra un esquema de preguntas que se puede utilizar para subrayar la expectativa de que todo el alumnado (no solo quien habla) utilice el tiempo de reflexión 2.

El profesorado considera que este segundo tiempo de reflexión resulta más desafiante para docentes y estudiantes. ¿Por qué? Muchos docentes aprendieron las ventajas del feedback inmediato en un curso de pregrado e interpretaron que se trataba de un feedback que se desarrollaba en fracciones de segundo. Otros dicen: "No tenemos tiempo para esperar. Tenemos un plan de estudios que cumplir". Es importante recordar que, de hecho, solo se requiere un minuto para hacer la pausa necesaria de tres a cinco segundos para reflexionar acerca de doce a veinte respuestas o comentarios del alumnado. A la luz de las investigaciones relativas al impacto positivo del tiempo de reflexión en el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, es valioso replantearse estas posturas. El tiempo de reflexión no es una pérdida de tiempo en el aula, sino una buena inversión de tiempo en un aprendizaje que permanece.

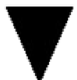
El verdadero reto es cambiar los hábitos establecidos desde hace tiempo, especialmente entre el alumnado. Esto no se logra de la noche a la mañana, sino que requiere un compromiso explícito de enseñar y reforzar las nuevas habilidades a largo plazo. Recuerde que el docente no puede llevar a cabo el tiempo de reflexión del alumnado. Sin embargo, puede enseñar a los estudiantes qué hacer durante las pausas, poner en valor sistemáticamente el silencio, modelar su uso en su propio comportamiento y reforzar la práctica diariamente en el aula.

Enseñar al alumnado a utilizar el tiempo de reflexión 2

en calidad de oyentes

Pensar en lo que ha dicho el orador.

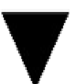
¿Qué creo que quiere decir el orador?



Comparar el razonamiento propio con la respuesta o el comentario del orador.

¿Estoy de acuerdo? Si es así, ¿por qué?

¿No estoy de acuerdo? Si es así, ¿por qué?

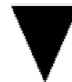


Prepararse para compartir y defender el razonamiento propio.

Si estoy de acuerdo, ¿qué puedo añadir?

Si no estoy de acuerdo, ¿en qué estoy pensando?

¿Cuál es mi razonamiento o argumento?



Identificar cualquier pregunta que tenga.

¿Qué preguntas tengo sobre lo que ha dicho el orador?

¿Qué preguntas tengo sobre este tema?

Figura 2.6.

Cuando el alumnado conoce el verdadero sentido de las pausas, empieza a apreciar el valor del silencio y a utilizarlo para avanzar en su aprendizaje. Incluso los estudiantes más jóvenes pueden aprender a emplear las pausas para pensar en la pregunta y en lo que saben. Un estudiante de tercer grado lo expresó así: "Cuando tienes tiempo para hacerte preguntas a ti mismo, puedes llegar a pensar en algo que se ajuste a la pregunta. Si no tuvieras tiempo para pensar, tendrías que apresurarte y adivinar".

Recurso de aula El alumnado reflexiona sobre el valor de los tiempos de re

Estructuras para que todas las personas participen en la respuesta

Estructuras para que todas las personas participen en la respuesta

El tercer componente del marco del planteamiento de preguntas de calidad se centra en las estructuras de respuesta. Son las estrategias y los protocolos que el profesorado selecciona para estructurar la expresión y la comprensión oral en una comunidad de aprendizaje. Las estructuras de respuesta seleccionadas estratégicamente sirven a tres propósitos principales: (1) garantizar que todo el alumnado sea responsable de su razonamiento y su discurso, (2) ayudar al alumnado a beneficiarse del razonamiento y los conocimientos de sus compañeros, y (3) proporcionar al docente feedback de estudiantes individuales y de toda la clase.

Como ya hemos visto anteriormente, levantar la mano es la estructura de respuesta tradicional, que sigue predominando en muchas aulas de K-12. También es una de las primeras normas de conducta escolares que aprende el alumnado. Esto no es una mera coincidencia. Levantar la mano es un gesto que sirve para pedir permiso para hablar o plantear una pregunta y es justificable como rutina de gestión del aula. La cuestión es si es eficaz como estructura para determinar quién habla durante una sesión de clase. Mi opinión es que casi nunca resulta eficaz.

Wiliam (2011) sostiene que cuando permitimos que el levantamiento de manos sea el principal determinante de quién habla durante la clase, la brecha de rendimiento se amplía. Sabemos que cuando dependemos de voluntarios para responder a las preguntas, un alto porcentaje del alumnado acaba no hablando nunca. En última instancia, el levantamiento de manos no favorece ninguno de los tres propósitos identificados anteriormente.

Entonces, ¿cuáles son algunas alternativas a esta rutina tan firmemente establecida en las aulas? Las estructuras de respuesta pueden clasificarse en tres categorías: (1) sistemas de respuesta global, (2) estructuras de respuesta por parejas y (3) protocolos de respuesta dentro de grupos de colaboración.

1. Sistemas de respuesta global. Exigen que cada estudiante ofrezca una respuesta individual. En esta categoría se incluyen las respuestas con señales o gestos, que son especialmente populares entre el profesorado de Primaria; las muestras de trabajo, que incluyen la exposición de las respuestas por parte del alumnado en una pizarra o por vía electrónica; y las respuestas al unísono, que son apropiadas en las clases que utilizan la reiteración y la

práctica para desarrollar la automaticidad. Una de las principales ventajas de este tipo de estructura de respuesta es el requisito de que cada estudiante piense y comparta explícitamente su respuesta. Estas estructuras son las más adecuadas cuando el objetivo de aprendizaje se centra en el desarrollo de conocimientos superficiales.

2. Estructuras de respuesta por parejas. La más utilizada es la de Pensar-Emparejar-Compartir, que proporciona al alumnado un tiempo de reflexión individual para elaborar respuestas, invita al intercambio de sus razonamientos por parejas y culmina compartiéndolas y comparándolas con toda la clase. Esta y otras estructuras por parejas tienen la ventaja de proporcionar tiempo y espacio para que cada estudiante piense y comparta sus respuestas oralmente. Cuando el alumnado es capaz de hablar y escucharse entre sí y de hacer visible su razonamiento, su comprensión y rendimiento aumentan (Michener y Ford-Connors, 2013). La clave del éxito de estas y otras estructuras colaborativas es la provisión de instrucciones explícitas sobre quién debe hablar, cuándo y durante cuánto tiempo. Las respuestas en pareja pueden servir para una variedad de propósitos pedagógicos, que van desde el esclarecimiento de nuevos aprendizajes hasta la preparación para un debate de toda la clase relacionada con la profundización del propio aprendizaje.

3. Protocolos de respuesta dentro de grupos colaborativos. Estas estructuras de respuesta colaborativa abarcan pequeños grupos de estudiantes (normalmente de tres a cinco) que abordan colectivamente una pregunta mediante el intercambio de perspectivas, el aprovechamiento de las ideas del resto del grupo, el planteamiento recíproco de preguntas y la indagación conjunta. Las estructuras de respuesta de esta categoría son muy útiles para organizar y guiar a pequeños grupos que participan en debates, en la resolución colaborativa de problemas y en otras actividades que suelen tener por objeto profundizar en el aprendizaje. Para evitar los posibles escollos del trabajo grupal, las estructuras colaborativas proveen de protocolos o instrucciones paso a paso para regular quién debe hablar, cuándo y durante cuánto tiempo.

Las estructuras de respuesta de estas tres categorías pueden mezclarse y combinarse dentro de una lección determinada para optimizar el número de estudiantes que responden. En el capítulo seis se ofrecen directrices para diferentes formas de agrupar estudiantes (como toda la clase, pequeños

grupos colaborativos, etc.) y diferentes niveles de aprendizaje (como conocimiento superficial, profundo o de transferencia).

▪

Recurso de aula Preparar al alumnado de octavo grado para el debate en gru

Preguntas de seguimiento para ampliar el razonamiento

Preguntas de seguimiento para ampliar el razonamiento

El cuarto componente del proceso es clave para facilitar el diálogo. Las preguntas de seguimiento son el paso en el que nos centramos aquí; sin embargo, en algunos casos, puede haber otras estrategias del profesorado que sea más apropiadas. Por ejemplo, si una pregunta de enfoque revela un conocimiento limitado de los estudiantes, la "reenseñanza" o la ejercitación individual adicional pueden ser las mejores vías.

Las preguntas de seguimiento suelen ser el formato preferido para proporcionar feedback al alumnado, ya que les transfieren responsabilidad sobre el proceso. Hay tres fuentes de preguntas de seguimiento: (1) las preguntas del profesorado, planificadas antes de la clase, para anticiparse a posibles malentendidos o errores comunes; (2) las preguntas del alumnado, creadas por este en respuesta a una petición explícita por parte del docente; y (3) las preguntas emergentes, que evolucionan de forma espontánea y natural durante el curso de una sesión de clase y pueden proceder del alumnado o del profesorado.

Preguntas de seguimiento preparadas por el profesorado

El profesorado planifica estas preguntas antes de una sesión de clase para su posible uso tras una respuesta prevista del alumnado a una pregunta de enfoque. Durante la planificación de las clases, tanto los equipos colaborativos como los individuos anticipan las diferentes formas en las que el alumnado podría responder a una determinada pregunta de enfoque. Conocen el valor de la planificación de las concepciones erróneas, que Hattie y Clarke denominan "la esencia del feedback" (2019, pág. 31). El

profesorado elabora las preguntas de seguimiento basándose en su conocimiento de los errores más comunes del alumnado o de las concepciones erróneas relacionadas con el contenido de las preguntas. Una de las fortalezas de la planificación colaborativa reside en la puesta en común de las experiencias de varios docentes en relación con los malentendidos más habituales.

Las preguntas de seguimiento sirven para hacer visible el razonamiento de los estudiantes que ha llevado a una determinada respuesta por parte del alumnado. El profesorado utiliza esta información para reforzar el razonamiento y la comprensión de los estudiantes y, de este modo, apoyar su autocorrección. Estas preguntas son más eficaces cuando están diseñadas para abordar una probable concepción errónea o un error de razonamiento específico de una disciplina concreta. No obstante, hay preguntas genéricas que pueden emplearse en todas las disciplinas.

La naturaleza de la respuesta del alumnado determina el tipo de pregunta de seguimiento que debe plantearse. Existen seis tipos de respuestas frecuentes (junto con un ejemplo de pregunta para cada uno de ellos):

• Respuestas incompletas, pero parcialmente correctas (por ejemplo: ¿Puedes decir más sobre [el concepto correcto incluido en la respuesta]?).

• Respuestas incorrectas debido a un error por descuido (por ejemplo: Reflexiona sobre lo que acabas de decir. ¿Puedes identificar el error?).

• Respuestas incorrectas debido a un razonamiento erróneo (por ejemplo: ¿Cómo has llegado a esta conclusión [o respuesta]? Por favor, explícanos tu razonamiento).

• Respuestas incorrectas y que reflejan una concepción errónea o una suposición incorrecta (por ejemplo: ¿Qué te hace afirmar que [la suposición incorrecta]?).

• Respuestas correctas, pero carentes de pruebas (por ejemplo: ¿Cómo puedes apoyar esta afirmación?).

• Respuestas correctas y abiertas a un posible análisis o interpretación más profundos (por ejemplo: ¿Puede compararse esto con [un concepto estudiado anteriormente]?).

Obsérvese que esta lista no incluye el seguimiento de las respuestas que reflejan una total falta de comprensión. Las preguntas de seguimiento deben plantearse con la expectativa de que el alumnado sea capaz de decir algo como respuesta. Si los conocimientos superficiales resultan inadecuados o sus estudiantes parecen no tener idea de cómo proceder, una pregunta de seguimiento puede no constituir un feedback adecuado. En estos casos, lo más probable es que sea necesario volver a explicar los contenidos ya enseñados. Hattie y Timperley nos recuerdan que el feedback "tiene mayor efecto cuando aborda las interpretaciones erróneas, no la falta total de comprensión" (2007, pág. 82).

Estos seis ejemplos generan diálogos de distinta duración y complejidad. Dependiendo de la respuesta del primer orador, el diálogo posterior puede limitarse a breves intercambios entre docente y orador. Este intercambio inicial, sin embargo, puede hacer que más estudiantes se unan con comentarios o preguntas. Esto es lo que se espera: que las preguntas de seguimiento abran la conversación entre el alumnado, dando al docente la oportunidad de escuchar las opiniones adicionales de sus estudiantes. Este diálogo también posibilita la situación a la que se hizo referencia en un capítulo anterior: el feedback y el aprendizaje se entremezclan cuando el alumnado escucha a sus pares, compara su razonamiento con el de estos y se autocorrige o amplía su aprendizaje.

Jiang (2014) descubrió que el uso de preguntas de seguimiento para ampliar el tiempo dedicado a procesar diferentes ideas llevó al alumnado a un pensamiento más profundo y menos superficial. También descubrió que el uso de preguntas de seguimiento para revelar ideas diferentes contribuía a crear un entorno de clase seguro en el que el alumnado estaba dispuesto a arriesgarse y ofrecer respuestas diferentes, incluso sin tener la certeza de que fueran correctas. Como ya hemos señalado anteriormente, cuando el profesorado muestra respeto por las respuestas de sus estudiantes planteando preguntas para conocer sus razonamientos, estos empiezan a percibir que los docentes están menos interesados en las respuestas "correctas" y más en el aprendizaje de cada estudiante.

Preguntas para el alumnado

Las preguntas para el alumnado, cuando se cultivan y se enriquecen, pueden ser uno de los tipos de feedback más auténticos y útiles para el profesorado, ya que pone en evidencia la existencia de lagunas específicas en la comprensión del estudiante (Walsh, 2021). Lamentablemente, estas preguntas suelen brillar por su ausencia en la mayoría de las aulas. Sin embargo, no tiene por qué ser así. El profesorado puede incluir en el diseño de sus clases "tiempos muertos" o tiempos de descanso dedicados expresamente a la reflexión y la formulación de preguntas, o también puede perdirlos sobre la marcha cuando observen miradas de desconcierto o perciban la necesidad de que el alumnado procese y reflexione. En cualquiera de los casos, el profesorado debería solicitar al alumnado que reflexione y anote sus preguntas, ya que se pueden utilizar como "tarjetas de salida"[1] o como fuentes adicionales de feedback inmediato. Algunos docentes piden a sus estudiantes que anoten las preguntas en sus diarios de clase para poder consultarlas más tarde. Independientemente de la estrategia empleada, el propio acto de escribir una pregunta ya es importante para ayudar al alumnado a aclarar su razonamiento.

Preguntas emergentes

Un último tipo de preguntas incluye a aquellas que surgen de forma espontánea y natural durante la clase como reacción a la respuesta de un estudiante a una pregunta o un comentario. Estas pueden ser lanzadas por el profesorado o por el alumnado. Lo ideal es dotar al alumnado de la habilidad y la motivación necesarias para plantear estas preguntas de forma más rutinaria.

Las preguntas de seguimiento bien diseñadas tienen el potencial de transferir responsabilidad al alumnado de dos maneras diferentes. En primer lugar, las preguntas pueden incitar al orador inicial a autocorregirse y no limitarse a esperar a que el docente o compañero le den una respuesta aceptable. A continuación, el diálogo en clase puede generar comentarios y preguntas que permitan al alumnado aprender unos de otros. En el capítulo cinco se ofrecen directrices y estrategias más específicas para la generación y el uso de los cuatro tipos de preguntas destacados en este capítulo.

Prealimentación

Black et al. afirman que "una buena evaluación para el aprendizaje implica un diálogo bidireccional entre estudiante y docente, en el que cada cual no solo escucha lo que dice el otro, sino que además utiliza lo que se dice para nutrir el proceso de aprendizaje" (2003, pág. 89). También sostienen que un feedback formativo eficaz integra oportunidades para que el alumnado piense en su propio aprendizaje y lo exprese verbalmente. El planteamiento de preguntas de calidad alimenta y mantiene este diálogo bidireccional. Hay dos componentes del planteamiento de preguntas de calidad que requieren una planificación previa ponderada y estratégica. Volveremos a hablar de ello en el capítulo cinco, centrado en el encuadre de las preguntas, y en el capítulo seis, dedicado a la selección de las estructuras de respuesta.

El valor de considerar el diálogo como un generador primario de feedback reside en que permite al alumnado "entrenar o responder al docente [para que pueda] detectar y corregir los malentendidos y las ambigüedades a tiempo" (Clark, 2012, pág. 209). Esto requiere que el alumnado, por su parte, asuma nuevas funciones y responsabilidades basadas en un cambio de mentalidad y en la adquisición de nuevas habilidades. El desarrollo de las capacidades del alumnado en estas áreas constituye el foco de los dos capítulos siguientes.

Transferir principios a la práctica

En la Figura 2.7 se establece una comparativa de la comprensión y el uso actuales de la secuencia pregunta-respuesta IRE, tanto del docente como de los estudiantes con los principios arraigados en el planteamiento de preguntas de calidad. ¿Cuáles de las prácticas y habilidades le parecen más importantes a usted y a sus estudiantes? ¿Cómo podría utilizar las herramientas incluidas en este capítulo para mejorar la calidad y el uso de las preguntas? ¿Cómo podrían sus estudiantes modificar su forma de

pensar actual para participar de una manera más productiva en el planteamiento de preguntas de calidad?

Transferir los principios a la práctica: planteamiento de preguntas

▪

Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Evalúe las pautas de planteamiento de preguntas presentes en su aula. Reflex
Piense en la Figura 2.1. Preguntar para generar razonamiento (ver aquí). Al r
Evalúe su uso actual de los tres tipos de preguntas identificados. Cada uno de
Comprométase a utilizar más intencionadamente los tiempos de reflexión 1 y
Vincule el uso del tiempo de reflexión 2 con la formulación y el empleo de p

▪

Figura 2.7.

---

[1] "Las tarjetas de salida" constituyen una estrategia de evaluación formativa que permite a los docentes recoger las dudas de sus estudiantes para entender en qué medida han comprendido el tema y si es necesario explicarlo de nuevo.

Parte II

Desarrollar las capacidades de los estudiantes

El planteamiento de preguntas para el feedback formativo requiere que el alumnado, al igual que el profesorado, considere que el aprendizaje se produce cuando participa activamente en la construcción de sus propios conocimientos. Gran parte del alumnado está acostumbrado al enfoque de transmisión-recepción de información y carece de la habilidad y la voluntad de asumir este nuevo rol y las responsabilidades derivadas del mismo. La capacidad para afrontarlo está relacionada con las dimensiones cognitiva y afectiva. El objetivo es ayudar al alumnado a desarrollar la competencia, la confianza y el compromiso necesarios para transformar su rol.

La mayoría del alumnado necesita una formación explícita para adoptar un nuevo proceso de aprendizaje. El capítulo tres ofrece una hoja de ruta para que el profesorado genere experiencias y una cultura de aula que acompañen al alumnado en este recorrido. El compromiso del profesorado con el trabajo descansa sobre creencias y mentalidades favorables y en la voluntad de adoptar nuevas prácticas. Por ello, el siguiente capítulo explora tres roles específicos del profesorado y las responsabilidades derivadas de los mismos: como diseñador de clases formativas, como facilitador de las interacciones en el aula y como constructor de cultura.

El capítulo cuatro examina los roles y las responsabilidades del alumnado en un entorno de aprendizaje formativo, a saber: como autoevaluador, como constructor de conocimientos y como miembro de la comunidad educativa. Estos roles se desempeñan conjuntamente con los roles del profesorado expuestos en el capítulo tres. Una de las principales responsabilidades del profesorado es ayudar al alumnado a “habitar” o desarrollar estos nuevos roles.

En este capítulo también se explican las habilidades y predisposiciones que

el alumnado requiere para participar activa y productivamente en el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback formativo de calidad.

Capítulo tres

Creencias, roles y responsabilidades del profesorado en el aula formativa

¿Qué se necesita para ayudar al alumnado a desarrollar su capacidad de proporcionar, obtener y utilizar el feedback?

El planteamiento de preguntas y el diálogo para un feedback formativo requieren un cambio drástico en la forma en que la mayoría del alumnado aborda el aprendizaje en la escuela. El profesorado por sí solo no puede transformar los procesos asociados al feedback dialógico. Debe incluir explícitamente al alumnado y hacer hincapié en el porqué de las nuevas prácticas.

El profesorado también necesita clarificar los cambios en su propia forma de pensar sobre el desempeño de sus roles y responsabilidades derivadas. ¿Qué cambios de mentalidad son necesarios? ¿Cómo afectan estos cambios a sus roles y responsabilidades?

Cambios de mentalidad

Basándose en su trabajo con docentes para implementar prácticas formativas, Black et al. señalan la necesidad de “cambiar la forma en que cada docente piensa sobre su enseñanza y su visión de su papel como

docente" (2003, pág. 80). Esta afirmación ya presagiaba el argumento de Hattie y Zierer sobre la importancia de las estructuras mentales, a las cuales definen como "la forma en que el profesorado piensa acerca de lo que hace" (2017, pág.

xiv

).

Richard Elmore y sus colegas de la Escuela de Graduados en Educación de Harvard (City, Elmore, Fiorman y Tietel, 2009) popularizaron el concepto de "núcleo didáctico" como un organizador de las ideas sobre la enseñanza y los roles del profesorado y del alumnado. Sostienen que el progreso se produce cuando docentes y estudiantes interactúan entre sí y con los contenidos. En su opinión, lo importante es la calidad de las interacciones. En la Figura 3.1 se aporta una representación gráfica de la manera en que el planteamiento de preguntas para el feedback formativo se relaciona con el núcleo didáctico.

Planteamiento de preguntas para el feedback formativo y el núcleo didactico

Estudiantes

- El docente plantea preguntas para obtener *feedback* a partir de las respuestas de sus estudiantes sobre su nivel de competencia.
- Los estudiantes responden para evidenciar su razonamiento (no para "adivinar" la respuesta).
- El docente y los estudiantes utilizan las pausas (es decir, los tiempos de reflexión) para escuchar activamente.
- El docente plantea preguntas de seguimiento para apoyar el razonamiento de sus estudiantes.
- Los estudiantes se responden mutuamente y al docente.
- El docente transfiere el control/ la responsabilidad del aprendizaje a sus estudiantes.
- Docente y estudiantes cocrean un entorno de aprendizaje seguro y respetuoso.

- El estudiante utiliza las preguntas del docente para recabar lo que creen saber sobre el contenido.
- Los estudiantes relacionan sus conocimientos y experiencias previas con el contenido que estudian.
- Los estudiantes formulan preguntas para ampliar la comprensión del contenido.
- Los estudiantes utilizan las preguntas del docente y el *feedback* para ajustar el propio esquema.
- Los estudiantes autorregulan su progreso hacia los objetivos de aprendizaje.
- Los estudiantes profundizan en el conocimiento de los contenidos a medida que dialogan y construyen nuevas relaciones.

Docente ⟷ **Contenido**

▪

El docente formula preguntas alineadas con los estándares de contenido. El d

Figura 3.1.

En pocas palabras, el profesorado interactúa con (1) el contenido para formar una pregunta y elaborar una respuesta adecuada y (2) el alumnado para plantear preguntas, recibir e interpretar las respuestas y ofrecer feedback. A su vez, el alumnado interactúa con (1) el contenido, al traducir las preguntas y formular las respuestas, y (2) el profesorado y entre sí, al responder y plantear sus propias preguntas. La calidad de las interacciones en el aula depende de los valores y comportamientos tanto del profesorado como del alumnado (City et al., 2009). Estas interacciones se basan en una comprensión compartida del propósito de las preguntas, el valor de la participación de todos los estudiantes, la importancia de las pausas para reflexionar y el valor del feedback formativo, junto con la perspectiva de trasladar la responsabilidad de la regulación del aprendizaje al alumnado.

Para poner en práctica el feedback dialógico tal y como se plantea en este libro, el profesorado debe cambiar los valores que subyacen en los enfoques tradicionales de la enseñanza por otros compatibles con un aula interactiva (véase la Figura 3.2). El profesorado también debe acompañar al alumnado en la realización de los cambios correspondientes.

Cambios asociados al uso del feedback dialógico

Tradicional	Transformado
Abarcar todo el contenido	Satisfacer las necesidades del alumnado

Mantener el control Colaborar con el alumnado
Presentar los contenidos Facilitar las interacciones del alumnado
Obtener respuestas correctas Sacar a la luz el razonamiento del alumnado

Figura 3.2.

Del abordaje de todos los contenidos a la satisfacción de las necesidades del alumnado. Este es el cambio de valores más fundamental (y quizá el más desafiante) asociado al feedback dialógico. Qué docente no ha pensado alguna vez lo siguiente: “¡Yo lo enseñé; solo que no lo aprendieron!” Las guías curriculares siguen insistiendo en que cubrir el plan de estudios es el objetivo principal de cada docente. Sin embargo, es bien sabido que la cobertura de los contenidos se produce a menudo sin que tenga lugar el aprendizaje. Las preguntas de calidad ayudan a superar este dilema. Al formular preguntas de enfoque alineadas con los estándares y los objetivos de aprendizaje diarios, el profesorado aborda las principales nociones del plan de estudios. Cuando se utiliza en el marco de los principios del feedback formativo, las necesidades de aprendizaje del alumnado se convierten en la prioridad.

De mantener el control a aliarse con el alumnado. Los docentes son las figuras de autoridad designadas en las aulas. Esta es una condición necesaria para el mantenimiento del orden y la disciplina. La cuestión es si esta manera de gestionar del aula puede resultar eficaz en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje. Yo sostengo que ambas cosas no son necesariamente compatibles. El cuestionamiento de calidad requiere “cambiar el locus de control, soltar y permitir que el alumnado asuma la responsabilidad del progreso de la lección” (Black et al., 2003, pág. 83). Si asumimos como objetivo la transferencia de la responsabilidad al alumnado, debemos enseñarlo a ejercer esa responsabilidad. Esto requiere el aprendizaje de nuevas aptitudes y el desarrollo de nuevas predisposiciones que constituyen requisitos previos a las interacciones con el contenido. (En el capítulo cuatro se analizan con más detalle las habilidades y predisposiciones específicas que necesita el alumnado para establecer dichas interacciones en su aprendizaje).

Recurso de aula Desarrollar normas y procedimientos con los pequeños Las

De la presentación de contenidos a la facilitación de las interacciones del alumnado. La clave del funcionamiento del núcleo didáctico es la interacción del alumnado con los contenidos para que alcance un nivel determinado de destreza. La enseñanza vista como un rendimiento no permite estas interacciones. Este es el objetivo del diálogo entre estudiantes: a medida que los estudiantes conversan, amplían sus conocimientos individuales. Mientras se escuchan entre sí y a su docente, ponen a prueba sus conocimientos y aprenden desde diferentes perspectivas. La planificación y el uso eficaz de las preguntas de seguimiento es una responsabilidad primordial del profesorado que aspira a convertirse en facilitador de éxito de las interacciones del alumnado entre sí y con los contenidos.

De la obtención de respuestas correctas a la aparición del razonamiento de los estudiantes. El feedback se nutre de las concepciones erróneas y los errores (Hattie y Clarke, 2019), pero la mayoría del alumnado es reticente a responder a las preguntas o a hablar en clase si no tienen la certeza de que su razonamiento sea correcto. Antes de intentar convencer al alumnado de que nos interesan sus respuestas (sean correctas o incorrectas), debemos tener este principio perfectamente interiorizado. Esto entra en contradicción con lo que muchas personas aprendimos como estudiantes y también en nuestros primeros años como docentes. Recuerdo claramente las palabras que un mentor compartió conmigo durante mi primer año de enseñanza: “Ten cuidado con dejar las respuestas incorrectas entrar "al terreno de juego". Los estudiantes pueden recordarlas”. Esto me llevó a dar la palabra a estudiantes que creía que responderían correctamente y a corregir rápidamente a quienes respondían incorrectamente. Esto, por supuesto, es completamente contrario a aquello en lo que creo profundamente hoy en día.

Reflexionar sobre los valores arraigados durante largo tiempo y que fundamentan nuestra forma de enseñar es un paso importante. El concepto de estructuras mentales añade otra dimensión a la importancia de que el profesorado reflexione acerca de la práctica. Hattie y Zierer (2017) identificaron diez estructuras mentales que surgieron de la investigación acerca del aprendizaje visible de Hattie (Hattie, 2008). Tres de ellas están directamente relacionadas con el planteamiento de este libro:

• "Doy feedback a mis estudiantes y les ayudo a entenderlo e interpreto y actúo según el feedback que me dan a mí".

• "Participo por igual en el diálogo y en el monólogo".

• "Construyo relaciones basadas en la confianza para que el aprendizaje se produzca en un lugar donde es seguro cometer errores y aprender de las demás personas" (pág.

xv

).

Las estructuras mentales están profundamente arraigadas en el razonamiento del profesorado y sirven de GPS para guiar en la toma de decisiones adecuada en cada momento. Encarnan la forma en que el profesorado piensa en sus tareas y en por qué hace lo que hace.

Lo que resta de capítulo se enfoca en las responsabilidades del docente que apoyan el desarrollo de la capacidad del alumnado para participar en el feedback dialógico. La adopción de las tres estructuras mentales identificadas contribuirá al cumplimiento efectivo de estas responsabilidades.

Roles y responsabilidades del profesorado

El profesorado debe asumir tres roles principales si desea desarrollar la capacidad de sus estudiantes para participar en el feedback dialógico. En la Figura 3.3 se representan estos roles como un taburete de tres patas. Dejar de abordar alguna de estas responsabilidades conduciría a resultados infructuosos. Los valores y las estructuras mentales previamente identificados vertebran cada una de ellas.

Roles y responsabilidades del docente en el aula formativa

Roles y responsabilidades docentes

Diseñador de lecciones

Facilitador del aprendizaje

Constructor de cultura

Figura 3.3.

Con demasiada frecuencia, quienes supervisan las aulas hacen inferencias basadas únicamente en lo que pueden observar que ocurre durante una clase. No atraviesan la niebla de lo conocido para vislumbrar otros dos factores cruciales para la efectividad de las lecciones: el trabajo de planificación previo a la clase y la creación continua (con el alumnado) de una cultura de aprendizaje. El uso exitoso del cuestionamiento de calidad para el feedback formativo durante una clase depende del cumplimiento de estas tres funciones y responsabilidades críticas de manera decidida y coherente.

Diseñador de las clases

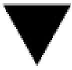
La participación del alumnado en las actividades formativas se produce cuando el profesorado planifica que esto ocurra. Esto requiere que el profesorado asuma el papel de diseñador de las clases diarias e implica la selección previa de las estrategias clave necesarias para la generación y el uso del feedback formativo por parte del alumnado a través de procesos dialógicos. En la Figura 3.4 se muestran cinco pasos con sus respectivos criterios de éxito para guiar las iniciativas de diseño.

1. Prepare la pregunta de enfoque. Este paso comienza con la revisión del objetivo de aprendizaje para identificar los conocimientos y las habilidades en los que se centrarán las preguntas preparadas de antemano. Dado que la calidad de las preguntas de enfoque determina la calidad del diálogo posterior y el feedback del alumnado, no se debe subestimar la importancia de una preparación cuidadosa. Además, la pregunta de enfoque conduce a los otros cuatro pasos del proceso. (El capítulo cinco se centra en la preparación de las preguntas de enfoque y seguimiento).

Pasos para el diseño de una clase formativa

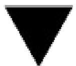
Prepare la pregunta de enfoque.

- Alineada con el objetivo de aprendizaje diario.
- Destinada a generar una autoevaluación.
- Concebida para proporcionar información formativa al docente.
- Abierta, si procede.



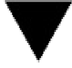
Anticipe las respuestas del alumnado.

- Especificación de criterios tanto para el conocimiento como para el procesamiento cognitivo.
- Identificación de concepciones erróneas comunes.
- Lluvia de ideas de posibles respuestas.



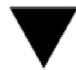
Seleccione estructuras de respuesta apropiadas.

- Favorables a los tipos de respuesta previstos (por ejemplo, respuestas cortas, opciones cerradas, etc.).
- Que fomenten el razonamiento y la respuesta de todas las personas.



Genere preguntas y acciones de seguimiento.

- Preguntas de seguimiento para profundizar o ampliar la reflexión.
- Preguntas para que el alumnado revise y reflexione sobre las respuestas del resto.



Decida cómo desarrollar y reforzar las habilidades del alumnado.

- Habilidades y actitudes que se van a reforzar.
- Herramientas para compartir.

Figura 3.4.

2. Anticipe las respuestas del alumnado. Una estrategia para "testar" la calidad de una pregunta durante el proceso de planificación es consensuar con sus colegas los criterios que definen una respuesta aceptable. Esto implica estipular tanto los requisitos de conocimiento como las expectativas de procesamiento cognitivo. Si esto resulta difícil para el profesorado, puede significar que la pregunta propuesta carece de claridad o presenta alguna otra deficiencia. En consecuencia, puede ser necesario revisarla. Además de evaluar si una pregunta conducirá a un resultado deseado, la generación de una respuesta esperada tiene un valor inherente. Mejora la capacidad del docente para evaluar la respuesta de sus estudiantes y aportarles comentarios útiles durante los intercambios en el aula en tiempo real. Durante este paso del proceso de diseño, también es beneficioso generar respuestas incorrectas o incompletas que pudieran surgir, especialmente las que implican concepciones erróneas comunes. Esto le ayudará a planificar las posibles preguntas de seguimiento, el cuarto paso del proceso.

3. Seleccione las estructuras de respuesta adecuadas. Este paso es el segundo más importante después de la preparación de las preguntas (y es el tema del que se ocupa el capítulo seis). Los dos criterios principales de selección son en qué medida la estructura puede ofrecer a todo el alumnado la oportunidad y la motivación para responder, y en qué medida la estructura se adapta a las características de la respuesta esperada.

4. Genere preguntas y estrategias de seguimiento. Una de las razones por las que el profesorado recurre por defecto al feedback evaluativo es el reto que supone desarrollar un feedback complejo e in situ. El tiempo de reflexión 2 permite una breve pausa para interpretar la respuesta del alumnado y determinar el feedback, pero de tres a cinco segundos no son tiempo suficiente para completar operaciones cognitivas complejas. Por tanto, planificar el feedback con antelación puede aportar grandes beneficios durante la clase.

5. Decida cómo desarrollar y reforzar las capacidades del alumnado. Desarrollar las capacidades del alumnado es un viaje que requiere enseñarle y entrenarle constantemente en nuevas habilidades y prácticas. A lo largo de

este libro se presentan sugerencias para su enseñanza. Para ello, es importante incorporar la enseñanza y el refuerzo de dichas habilidades en la planificación diaria de las clases. De lo contrario, estas habilidades y prácticas pueden quedarse en el camino. Un ejemplo concreto es la comprensión por parte del alumnado de las estrategias metacognitivas asociadas a los tiempos de reflexión. Para que el alumnado mejore el uso de estas habilidades, necesita disponer de oportunidades periódicas para reflexionar sobre sus progresos y reforzar sus conocimientos. Dado el impacto potencial de la metacognición en el rendimiento del alumnado, cada clase diaria debería incluir el refuerzo de al menos una habilidad o práctica relevante (para el tema). La mejor manera de asegurarse de que esto ocurra es incluirlo en la planificación de sus clases.

El trabajo de los equipos colaborativos mejora considerablemente si se incorporan la preparación de las preguntas y la planificación del feedback a la planificación de las clases. En la Figura 3.5 se relacionan las funciones clave del diseño con las cuatro preguntas orientativas recomendadas por DuFour y Eaker (1998) para el trabajo de las Comunidades Profesionales de Aprendizaje(CPA).

Vincular el cuestionamiento para el feedback formativo

con cuatro preguntas de la CPA

▪

¿Qué queremos que todo el alumnado sepa y pueda hacer? Priorizar y desent

Figura 3.5.

La labor de diseño se beneficia de la colaboración y el diálogo. En la Figura 3.6 se ofrece una plantilla correspondiente al proceso de diseño que se puede utilizar durante la planificación colaborativa en las CPA o en las reuniones de equipo.

Facilitador de aprendizaje

El profesorado que asume el papel de facilitador del aprendizaje tratan de transferir el locus de control del aprendizaje a sus estudiantes. Para ello, se centra en comunicar explícitamente al alumnado los objetivos y procesos de aprendizaje, en escuchar para comprender e interpretar sus comentarios, en hacer preguntas para valorar su razonamiento y reforzar su aprendizaje, y en comprobar el nivel de comprensión para obtener feedback formativo y ajustar la clase para garantizar que la mayor parte del alumnado se encuentra en el "punto dulce" del aprendizaje. También fomenta las preguntas del alumnado y hace pausas para que este reflexione y se autorregule.

Pasar de una enseñanza dirigida por el docente, orientada a la transmisión de conocimientos, a un aprendizaje constructivo, gestionado por el alumnado, requiere que los estudiantes comprendan el qué, el porqué y el cómo de una determinada clase. Sin una comprensión clara del destino de la naturaleza del aprendizaje, la mayoría del alumnado seguirá dependiendo de sus docentes.

Durante una clase, la proporción de conversaciones entre estudiantes y docentes aumenta. En este caso, uno de los principales objetivos de quien dinamiza es hacer que el alumnado hable y escuche, y enfocar el diálogo para ampliar el aprendizaje de todos los participantes. Esto requiere un tipo de escucha especial, que Wiliam (2011) denomina "escucha interpretativa" y que implica tratar de entender el razonamiento que hay detrás de las palabras de un individuo. Wiliam distingue esto de la "escucha evaluativa",

que se centra en la evaluación de las afirmaciones por su corrección o por la medida en que se alinean con el razonamiento propio.

El planteamiento de preguntas de calidad es el distintivo de la dinamización y engloba los tipos de preguntas mencionadas anteriormente: preguntas de enfoque, preguntas de seguimiento preparadas por el profesorado, preguntas del alumnado y preguntas emergentes. Los dinamizadores experimentados llevan las preguntas al aula, plantean preguntas de enfoque para activar el razonamiento de los estudiantes en torno a los objetivos de aprendizaje y ajustan las preguntas de seguimiento según sea necesario para ampliar el aprendizaje individual y grupal. También dan cabida a las preguntas del alumnado y las demandan activamente.

Plantilla para la planificación en equipo

▪

Unidad didáctica:	
Objetivos de la unidad y pregunta esencial (si está preparada):	
Objetivo(s) de aprendizaje diario(s):	
Pregunta(s) de enfoque:	
Estructura(s) de respuesta:	
Respuestas esperadas	Pregu
Respuesta(s) aceptable(s):	Pregu
Posible(s) concepción(es) errónea(s)	Pregu

Posible(s) error(es):	¿Cóm

▪

Figura 3.6.

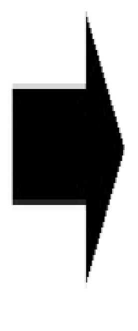
La forma de pensar y de hablar del alumnado que resulta de la formulación de estas preguntas proporciona un flujo de feedback formativo para el profesorado que, al escuchar de forma interpretativa, utiliza las respuestas de los estudiantes para tomar decisiones en el momento sobre los siguientes pasos didácticos. Esta calibración inmediata es una habilidad que se desarrolla a través de la práctica diaria intencionada. La estrategia descrita en la Figura 3.7 fomenta el desarrollo de esta práctica educativa a través de los siguientes pasos:

1. Prepare el escenario para el aprendizaje. Todas las clases formativas ofrecen al alumnado una estructuración previa que les permite interiorizar los objetivos de aprendizaje diarios y obtener una comprensión básica de cómo se desarrollará la clase. Este primer paso hace transparentes el propósito y los procesos de aprendizaje del día. Esto no solo proporciona al alumnado información que le permite implicarse en su aprendizaje, sino que también sirve para reducir la ansiedad al eliminar la incertidumbre. En esta parte de la preparación de la clase suelen incluirse las siguientes tareas:

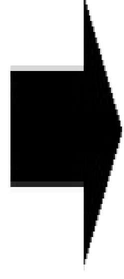
• Desentrañe los objetivos de aprendizaje diarios y los criterios de éxito. Comprender estas dos partes del diseño de una clase es esencial para que cada estudiante pueda obtener y utilizar el feedback que le ayude a guiar su propio aprendizaje. No basta con escribir estos elementos en la pizarra. Se debe conceder tiempo para que el alumnado dé sentido a los enunciados. Esto puede comenzar con un diálogo en parejas durante el cual sus estudiantes identifiquen las preguntas que puedan tener sobre el vocaculario específico y traduzcan los enunciados a sus propias palabras. El profesorado hábil debe supervisar las conversaciones de sus estudiantes para asegurarse de que todos entienden la dirección en la que se mueve la clase.

Componentes para moderar una conversación formativa

Prepare el escenario para el aprendizaje.

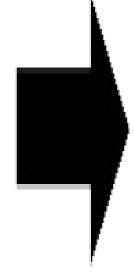


Plantee preguntas de enfoque.

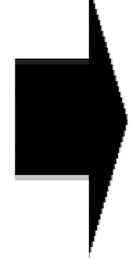


Invite a responder.

Conceda tiempo para pensar.



Plantee preguntas de seguimiento.



Fomente el diálogo entre iguales.

Figura 3.7.

• Prevea estructuras y procesos de respuesta. La estructuración también implica orientar al alumnado sobre las formas en las que se le pedirá que participe en el aprendizaje del día. Esto incluye un avance de los procesos y protocolos que se utilizarán para estructurar su participación. Esto no significa que el docente proporcione instrucciones paso a paso, sino que debe ofrecer a sus estudiantes una visión general de cómo van a aprender y las expectativas de su participación en la clase.

• Refuerce las normas y la mentalidad. El alumnado no asimilará las "nuevas" normas en las que se hace hincapié en este libro si las escucha una sola vez y no las repasa. Estas normas, como los tiempos de reflexión, la eliminación del levantamiento de la mano para responder y el aprender de sus pares, chocan con los hábitos antiguos, muchos de los cuales se han arraigado en el alumnado durante años de escolarización. Reemplazar las formas tradicionales de pensar sobre cuál debe ser el comportamiento escolar adecuado es una faceta importante de la construcción de una nueva cultura. Los dinamizadores de aprendizaje eficacientes deben volver a centrar la atención del alumnado en estas normas al comenzar cada clase.

2. Plantee preguntas de enfoque. Las preguntas de enfoque son como trampolines para acceder a las clases formativas. Las preguntas bien concebidas sirven para centrar la atención del alumnado en los objetivos de aprendizaje diarios. Sirven como núcleos en torno a los cuales se genera un diálogo productivo en clase. Normalmente, entre dos y cuatro preguntas de enfoque ubicadas estratégicamente a lo largo de una clase son suficientes para dar lugar a un feedback formativo que se utilizará para determinar los siguientes pasos didácticos. La forma en la que se plantean o presentan estas preguntas afecta a las respuestas del alumnado, por lo que hay que tener en cuenta el valor de las siguientes estrategias:

• Pregunte con interés en las respuestas del alumnado. Dillon (1988) ofrece este sencillo consejo, señalando que el alumnado asume con demasiada frecuencia que el profesorado está interesado en sus propias respuestas y no en el razonamiento de sus estudiantes. El tono de voz y el estilo a la hora de plantear una pregunta puede influir en la forma en que es recibida por

parte del alumnado y en su posterior respuesta. Es importante poner entre paréntesis/comillas las preguntas para resaltarlas, es decir, llamar la atención sobre su importancia en una clase. Esto puede hacerse con comentarios introductorios como los siguientes: “El foco de nuestro aprendizaje de hoy es esta pregunta...” o “Tomaos un momento para pensar en esta pregunta al comenzar la clase de hoy”.

• Proyecte la pregunta en la pantalla o escríbala en la pizarra. El hecho de destacar la versión escrita de una pregunta de enfoque preparada ayuda al alumnado a descodificar y procesar la propia pregunta. La versión escrita incide en la formulación verbal de la pregunta para subrayar su importancia. Esto también facilita el uso del tiempo de reflexión 1, tanto para el alumnado como para el profesorado.

• Permita un prolongado tiempo de reflexión 1 para el razonamiento individual. La pausa de tres a cinco segundos suele ser insuficiente para que el alumnado descodifique una pregunta compleja y recabe los conocimientos pertinentes de su memoria a largo plazo. Las pausas prolongadas ayudan al alumnado a tomar nota de su razonamiento inicial y a ofrecer sus respuestas más reflexivas. Estas pausas prolongadas pueden oscilar entre quince segundos y un par de minutos, dependiendo de la complejidad de la pregunta, el objetivo de la secuencia de aprendizaje y el nivel de competencia del alumnado. La regla de los tres a los cinco segundos suele ser adecuada para las preguntas de seguimiento con niveles de exigencia cognitiva más bajos. Por otro lado, pueden ser necesarias pausas más largas cuando las preguntas de seguimiento requieren respuestas complejas derivadas de una reflexión más profunda. Esto incluye muchas preguntas en los niveles de análisis, creación y evaluación. Además, algunos estudiantes pueden necesitar más tiempo. El criterio del docente es el que mejor puede determinar cuándo se debe conceder tiempo extra y a qué estudiantes.

3. Invite a responder. ¿Y si sustituye la respuesta única y voluntaria de un estudiante por una estrategia para obtener respuestas de todos los miembros de la clase? ¿Cuáles podrían ser los beneficios? Los sistemas de respuesta global lo permiten, y la tecnología actual amplía las posibilidades. La mayoría de las personas tenemos experiencia con estrategias de baja tecnología, como las señales o gestos (por ejemplo, pulgares hacia arriba/abajo), las muestras del trabajo (por ejemplo, pequeñas pizarras) y las respuestas al unísono. Estas funcionan bien con preguntas cerradas o de

respuesta corta, pero no se adaptan a respuestas más extensas para preguntas de mayor nivel. Hoy en día, podemos elegir entre una amplia gama de aplicaciones y plataformas para activar el razonamiento inicial de todo el alumnado sobre preguntas de enfoque más complejas. Esto abre un abanico de posibilidades de feedback formativo para el profesorado, los estudiantes que responden y sus compañeros.

Sin embargo, no quiere decir que los formatos de respuesta más tradicionales no sean apropiados en ningún caso. El hecho de responsabilizar a todo el alumnado de la elaboración de una respuesta inicial es un primer paso importante para ayudarlo a utilizar el feedback. (En el capítulo seis se exploran las opciones tradicionales y electrónicas y se proporciona una guía para su selección y uso) La elección de las estructuras de respuesta más apropiadas para un determinado contenido es una tarea asociada al diseño estratégico de las clases.

• Utilice determinadas señales o gestos para la puesta en común oral de las respuestas. Tanto si planea que sus estudiantes respondan oralmente como que lo hagan por escrito mediante un sistema de respuesta global, es importante indicar quién debe responder y cuándo debe hacerlo. Los comentarios anónimos (es decir, cuando el alumnado responde en voz alta sin ser identificado) socavan la responsabilidad de cada estudiante e interfieren en la recepción eficaz del feedback formativo. Adoptar estrategias para contrarrestar esta tendencia es fundamental para lograr una gestión eficaz del aula. Considere las siguientes posibilidades:

– Es frecuente que los docentes de Primaria enseñen al alumnado a colocar un pulgar hacia arriba en el centro del pecho cuando está en preparado para responder. Hay otros gestos o señales que significan “todavía estoy pensando” y “no entiendo la pregunta” Después de unos cinco segundos, el docente elige a una persona para que responda.

– Cuando se utilizan sistemas de respuesta global, algunos docentes piden a sus estudiantes que no compartan sus respuestas hasta que vean (o escuchen) una señal para que toda la clase muestre públicamente sus respuestas.

– En el caso de la estrategia de Pensar-Emparejar-Compartir, el profesorado puede indicar a ambas personas que reflexionen hasta que una

de ellas sea designada para hablar. El docente hace que el alumnado continúe pensando hasta que se acabe el tiempo, momento en el que se pide a las parejas que hablen.

Estas estrategias promueven múltiples propósitos. Por ejemplo: (1) fomentan el uso del tiempo de reflexión 1 para toda la clase, (2) establecen la expectativa de que todo el alumnado comparta su razonamiento sobre un tema, y (3) evitan los comentarios anónimos.

• Supervise la clase para asegurarse de que todo el alumnado esté respondiendo. Durante el tiempo de reflexión regulado, es importante moverse por el aula y asegurarse de que todo el alumnado prepara sus respuestas (por ejemplo, anotando ideas o registrando las respuestas en algún dispositivo electrónico) o responden como se le indica, si están en organizados en parejas o en grupos colaborativos.

• Conceda tiempo para pensar. La segunda pausa, el tiempo de reflexión 2, sirve para que todo el alumnado y su docente tengan la oportunidad de reflexionar sobre las respuestas. Cuando un estudiante responde en voz alta delante de toda la clase, la pausa da a todo el alumnado la oportunidad de procesar la información y decidir cómo responder. En el caso de los sistemas de respuesta que permiten a todo el alumnado mostrar públicamente sus contestaciones, la pausa debe ser lo suficientemente larga para la lectura y el procesamiento de todas las respuestas:

– Hacer que sus estudiantes comparen sus respuestas con las del resto de la clase. El alumnado debe saber que el docente puede preguntar a cualquiera si está de acuerdo o no con el orador y por qué. Esto se puede utilizar como una forma de autofeedback.

– Aprovechar la pausa para definir las preguntas de seguimiento. Emplee el tiempo de reflexión prolongado para pensar en una o más preguntas de seguimiento adecuadas.

4. Plantee preguntas de seguimiento. Si la persona que habla decide no modificar o ampliar su respuesta, el propio docente u otro estudiante puede plantearle una pregunta al orador o a toda la clase.

• Utilice el tiempo de reflexión 2 para las preguntas de seguimiento. La pausa debe usarse para todas las preguntas, no solo para las preguntas de

enfoque. Recuérdele esto al alumnado durante la pausa que usted hace antes de nombrar a un estudiante para que responda a los comentarios del resto.

• Fomente el diálogo entre iguales. Es necesario aumentar las conversaciones entre los estudiantes y animarlos a brindarse feedback dialógico entre sí. Sin embargo, la mayoría del alumnado no está acostumbrado a esta práctica y puede mostrarse reticente a reaccionar a las intervenciones de sus compañeros sin que se les indique.

• Suscite la conversación de estudiante a estudiante en la configuración de toda la clase. Nuestra tendencia habitual es reaccionar a los comentarios del alumnado con nuestras propias intervenciones. Por tanto, tenemos que comunicar explícitamente la aspiración de una interacción entre pares desarrollando acciones concebidas para servir a este fin. En la Figura 3.8 se identifican cinco de estas acciones, junto con sus correspondientes estrategias.

• Active la estructura de respuesta seleccionada. Existen una serie de estructuras de respuesta que fomentan el diálogo entre pares. Pensar-Emparejar-Compartir es la que se suele utilizar con mayor frecuencia. En el capítulo seis se detallan otras estructuras colaborativas que respaldan este objetivo. Es más probable que se produzca un diálogo productivo dentro de estructuras de grupos pequeños en las aulas en las que el profesorado haya fomentado las interacciones entre pares durante el debate de toda la clase (empleando las detalladas en la Figura 3.8).

Constructor de cultura

El tercer rol primordial del docente es el que desempeña en colaboración con el alumnado. Comienza el primer día de clase y se desarrolla diariamente de forma intencionada. El objetivo es crear un entorno en el que cada estudiante se sienta valorado, respetado, seguro y capacitado, en el que todo el alumnado asuma una actitud de crecimiento y acepte la asunción de la responsabilidad de su propio aprendizaje.

Orientar las interacciones entre estudiantes durante el debate en el aula

▪

Acción del docente
Animar al alumnado a responder a las contestaciones orales de sus compañe
Invitar al alumnado a ofrecer un punto de vista diferente al del orador. (Esta
Invitar al alumnado a plantear una pregunta a un compañero o compañera qu
Acción del docente
Plantear alguna incógnita propia sobre la respuesta de un estudiante y pedir a
Plantear una pregunta que se preste a múltiples puntos de vista e invita al alu

Figura 3.8.

¿Cuáles son las características de esa cultura de aprendizaje y qué puede hacer el profesorado para cocrear esa cultura con sus estudiantes? Existen innumerables formas de describir esta cultura, pero hay cuatro atributos fundamentales que destacan en las aulas donde se aplica el cuestionamiento para el feedback formativo. Son colaborativas, abiertas, respetuosas y equitativas: es una cultura CORE (por sus siglas en inglés) (Walsh, 2016).

Piense en la cultura de aprendizaje como una forma de convivir en un aula o como la forma en que los miembros de la clase abordan el proceso de aprendizaje. Los distintos tipos de cultura surgen tanto de las normas (creencias compartidas sobre cómo comportarse e interactuar) como de las estructuras (las formas en que se organizan las actividades). Cada uno de los cuatro atributos identificados se puede reforzar mediante el uso intencionado de las normas y las estructuras estratégicas siguientes:

1. Aula colaborativa. El diálogo es una actividad de colaboración, no individual, que requiere que dos o más individuos trabajen juntos para lograr un objetivo común. El feedback dialógico implica que varios interlocutores construyan conjuntamente una conversación que genere información que cada estudiante pueda utilizar para avanzar en su propio aprendizaje. En un aula colaborativa, esto incluye tanto las interacciones entre docente y estudiantes como las del alumnado entre sí. Cuando esto ocurre, el alumnado valora más la colaboración que la competitividad, una característica tradicional de las aulas consolidada por las prácticas de calificación (Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina, 2018). Para avanzar en una forma de pensar colaborativa, el profesorado debe ser consciente a la hora de comunicar las expectativas y seleccionar las estructuras adecuadas.

Recurso de aula Construyendo un entorno seguro y confortable para el feed

• Establezca la colaboración como norma. Las normas pueden evolucionar a partir de expectativas claramente comunicadas y reforzadas. En el caso de la colaboración, empiece por animar al alumnado a pensar y hablar sobre por qué es importante apoyarse mutuamente mientras aprenden. El alumnado puede exponer las formas en que se siente cómodo apoyándose entre sí y cómo le gusta recibir ayuda. Las normas se pueden expresar a través de enunciados claros y sucintos que se ponen en común. Un ejemplo de esta expectativa puede ser la siguiente: Cuando trabajamos y aprendemos conjuntamente, cada uno de nosotros se beneficia.

• Seleccione estructuras de respuesta colaborativas para consolidar las normas. Se ha hecho hincapié en la importancia de seleccionar estratégicamente las estructuras de respuesta. El hecho de depender de quienes levantan la mano para obtener respuestas refuerza una norma competitiva e individualista asociada a la escolarización tradicional. Por el contrario, el uso de estructuras colaborativas refuerza la colaboración y favorece la aparición de una comunidad de aprendizaje en el aula.

2. Aula abierta. La apertura transmite una posición libre de prejuicios: la voluntad de escuchar para comprender las diferentes perspectivas y las respuestas aparentemente incorrectas. Se basa en el reconocimiento de que los estudiantes se encuentran en diferentes lugares en su trayecto formativo y poseen diferentes experiencias y conocimientos previos. No quiero decir que todas las preguntas deban ser abiertas o que no haya respuestas incorrectas. Más bien, esta norma se basa en la idea de que, en una comunidad de aprendizaje, todas las personas deben sentirse cómodas hablando incluso cuando no están seguras de que su postura sea correcta. Un ejemplo de esta norma es la afirmación de que Los errores ofrecen oportunidades de aprendizaje. El profesorado que aplica eficazmente las preguntas para la evaluación formativa refuerza la seguridad psicológica y posibilita la asunción de riesgos, y fomenta la autoconfianza del alumnado hasta el punto de que se sienta seguro cometiendo errores (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2005).

• Desafíe el enfoque pedagógico de “la respuesta correcta”. El alumnado necesita oportunidades para considerar las diversas formas en las que puede aprender de los errores y equivocaciones y para valorar sus propios

desafíos y los de sus pares. Esta norma apoya el desarrollo socioemocional positivo, ayudando a dejar a un lado la vergüenza y a impedir que el alumnado se burle de los compañeros que tienen dificultades de aprendizaje.

• Proporcione oportunidades para que el alumnado aprecie diferentes enfoques y aprenda de los errores. El profesorado utiliza a menudo las respuestas erróneas como herramientas de enseñanza, seleccionando una respuesta incorrecta para analizarla conjuntamente en clase, proporcionando así a sus estudiantes la oportunidad de reflexionar sobre una línea de razonamiento errónea. En un vídeo de Teaching Channel que se ha hecho viral, la profesora de Matemáticas Leah Alcalá muestra el desarrollo de esta estrategia[1].

3. Aula respetuosa. El respeto es una expresión activa y una condición previa para desarrollar la apertura. En pocas palabras, la apertura no se arraigará si no se respeta a las personas y sus comentarios. La confianza, un facilitador fundamental del feedback dialógico (Carless, 2013), es también un resultado de las relaciones respetuosas. Cuando las relaciones entre docentes y estudiantes y entre los propios estudiantes se basan en el respeto, todos los miembros de la comunidad del aula sienten que pueden contar con el apoyo de las demás personas. La asunción de riesgos se produce entonces sin miedo al ridículo o a la vergüenza. Esta es otra piedra angular de una cultura de aula que fomenta el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback.

• Enseñe explícitamente al alumnado la importancia de escuchar y respetar las aportaciones del resto de la clase. Numerosos docentes de Primaria enseñan a sus estudiantes a preceder sus comentarios a los compañeros con una de estas dos afirmaciones: "Concuerdo respetuosamente contigo y me gustaría añadir..." "Con todo respeto, discrepo contigo porque...". Cuando el alumnado es algo mayor se pueden sugerir frases alternativas, como "Aprecio lo que dices" o "Tengo una perspectiva diferente". Lo importante es mantener conversaciones con el alumnado sobre la importancia de escuchar con aprecio a las demás personas y responder de forma considerada.

4. Aula equitativa. Cuando se valora la participación equitativa como algo importante para favorecer un entorno formativo en el aula, apreciamos dos

resultados distintos. En primer lugar, cuando se incluye a todo el alumnado, este se siente valorado. En segundo lugar, cuando las estructuras colaborativas fomentan la participación de todos los estudiantes, el alumnado llega a valorar las diferentes perspectivas y aprende el valor de escuchar todas las voces. La equidad promueve la inclusión y las oportunidades de aprendizaje para todo el alumnado. De igual modo, es importante el papel que desempeña la equidad a la hora de proporcionar al profesorado un feedback formativo que es equilibrado y representativo del progreso de la clase en su conjunto. Sin un feedback equilibrado, el profesorado no puede crear el "punto dulce" para el aprendizaje que promueva la participación de la totalidad de los estudiantes.

Las siguientes normas de aula sustentan una clase equitativa:

- **Aprender con y de las demás personas, escuchando para comprender todas las perspectivas y animando a quienes no hablan a que expresen sus ideas.**

- **Supervisar el propio discurso para asegurarse de que se participa en el debate de la clase sin dominarlo.**

La colaboración, la apertura, el respeto y la equidad son interdependientes. Se trabajan en conjunto para crear una cultura de aula en la que el alumnado se sienta cómodo y confiado utilizando el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback para progresar hacia la consecución de los objetivos de aprendizaje identificados. Como docentes, no podemos crear por nuestra cuenta culturas de aula imbuidas de estos cuatro rasgos. Sin embargo, podemos transmitir explícitamente las expectativas vinculadas con ellos, modelarlas cuando interactuamos con el alumnado, seleccionar las estructuras que las refuerzan y celebrar los comportamientos que manifiesten estos valores.

▪

Recurso de aula Tres roles del profesorado en la práctica Courtney Evans, p

Prealimentación

El diseño y la facilitación de las lecciones diarias por parte del profesorado proporcionan el escenario propicio para que el alumnado asuma los roles y responsabilidades que conducen al éxito en el aprendizaje. La cocreación de un entorno seguro mejora la oportunidad de que todos los estudiantes participen activamente en su aprendizaje. Sin embargo, muchos estudiantes no llegan a nuestras aulas con la mentalidad o las habilidades necesarias para desempeñar nuevas funciones y responsabilidades. En el siguiente capítulo se explicitan estas capacidades del alumnado y se ofrecen estrategias y sugerencias para fomentarlas y fortalecerlas mediante su uso en el entorno del aula.

Transfiriendo los principios a la práctica

En la Figura 3.9 se ofrecen estrategias para decidir cómo le gustaría incorporar las ideas presentadas en este capítulo para planificar sus clases y fomentar la capacidad de sus estudiantes para obtener y utilizar el feedback formativo. Identifique las prácticas que utiliza actualmente y que le gustaría reforzar junto con otras que podría incorporar.

Transferir los principios a la práctica: creencias, roles y responsabilidades del profesorado

Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Utilice el núcleo didáctico para reflexionar sobre las relaciones en su aula.
Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Utilice las imágenes 3.4 y 3.5 para planificar una clase que incluya preguntas
Evalúe su confianza y competencia como facilitador o facilitadora de clases
¿Cuál es su reacción ante el concepto de cultura CORE? ¿En qué medida su

▪

Figura 3.9.

---

[1] Disponible en https://learn.teachingchannel.com/video/class-warm-up-routine.

Capítulo cuatro

Habilidades y predisposiciones que capacitan al alumnado

¿Qué habilidades y predisposiciones específicas debe poseer el alumnado para participar activamente en el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback de calidad?

Empoderar al alumnado implica el desarrollo de diversas aptitudes y predisposiciones que los capaciten para convertirse en personas que buscan, utilizan y generan feedback. El éxito de la enseñanza de estas habilidades depende del cambio de normas, es decir, de la forma de pensar del alumnado sobre cómo actuar e interactuar en la comunidad de aprendizaje del aula.

Uno de los retos para el profesorado es determinar cómo apoyar a cada estudiante y a toda una clase en su tránsito de la dependencia de las viejas creencias y hábitos a la aceptación de nuevas normas y comportamientos. Imagine los siguientes cambios asociados al trayecto formativo de un estudiante hacia una nueva forma de ser y de comportarse como aprendiz. Las habilidades y predisposiciones descritas en este capítulo facilitan y refuerzan dichos cambios:

• De adivinar a esforzarse. Una amplia parte del alumnado está preparado para “adivinar” la respuesta que pretende el docente. La frustración llega cuando se les pide que resuelvan los problemas y que entiendan los

conceptos por cuenta propia. Enfrentarse a ello requiere persistencia, es decir, la voluntad de aferrarse a una tarea de aprendizaje. Cuando el alumnado persiste, genera y utiliza el autofeedback e identifica áreas específicas de equívoco y confusión que le permiten buscar feedback específico de otras personas.

• De la comprensión superficial al aprendizaje profundo. Esta transición es clave para el punto inicial. Es más fácil hacer conjeturas cuando el aprendizaje se produce a nivel superficial. El aprendizaje profundo, sin embargo, implica desentrañar posibles concepciones erróneas y establecer nuevas conexiones. Durante este proceso, a menudo es necesario la táctica del "grappling", es decir, un combate sin golpes.

• De la reacción a la reflexión. La reflexión implica hacer pausas y volver a pensar, en contraposición a la reacción, que puede definirse simplemente como "hablar sin pensar" y que a menudo es evaluativa, interfiere con la escucha activa para lograr la comprensión y bloquea el diálogo productivo. Por el contrario, dar y recibir feedback depende de una postura reflexiva.

• Del interrogatorio a la indagación. El propósito que se esconde tras las preguntas es importante. El interrogatorio suele llevar a la confrontación, y la indagación suele conducir a la colaboración. El diálogo depende del razonamiento colaborativo. Por desgracia, este no es el modelo habitual que el alumnado ve reflejado en la mayoría de las aulas (o de la sociedad).

• De la competitividad a la colaboración. La colaboración es uno de los distintivos de una cultura CORE. Sustenta al feedback dialógico y consolida su uso, mientras que la competitividad la socava.

Roles y responsabilidades del alumnado

Definir y aclarar los distintos roles y responsabilidades del alumnado es esencial si se pretende que tome el control de su aprendizaje. Para identificar y desarrollar las habilidades y actitudes que favorecen los procesos formativos, es necesario verlas a través de la lente del planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback de calidad. Cuando se hace esto, surgen tres roles importantes y las consecuentes

responsabilidades (véase la Figura 4.1). Curiosamente, cada una de ellas esté relacionada con los roles y responsabilidades específicas del profesorado (como ya se ha indicado en el capítulo tres).

El alumnado como autoevaluador

La capacidad del alumnado de obtener y proporcionar feedback depende de su capacidad de autoevaluación, es decir, de comparar los conocimientos y habilidades de los que dispone con los que se hallan implícitos en un determinado objetivo de aprendizaje. La autoevaluación también implica una valoración de la propia capacidad para identificar y utilizar las estrategias cognitivas necesarias para alcanzar un determinado objetivo de aprendizaje (Bailey y Heritage, 2018). Cuando el alumnado se ve a sí mismo como evaluador de su propio aprendizaje, puede proporcionar a otras personas información precisa sobre su comprensión o desempeño en cada momento y utilizar el feedback proporcionado por el profesorado y los compañeros para reflexionar y autocorregirse. Las personas diestras en la autoevaluación recurren a las habilidades metacognitivas para cumplir con cuatro las correspondientes responsabilidades clave:

• Utilizan los objetivos de aprendizaje como un GPS para guiar y controlar el aprendizaje. La autoevaluación depende de la comprensión por parte del alumnado de la la naturaleza y la finalidad de los resultados del aprendizaje. Una autoevaluación exitosa implica centrarse en los objetivos de aprendizaje diarios, darles sentido y ponerlos en evidencia a lo largo de la clase. Esto es, utilizarlos como puntos de referencia para medir el progreso del aprendizaje.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: quienes diseñan las clases crean objetivos de aprendizaje diarios. Quienes facilitan el aprendizaje ofrecen tiempo y apoyo para desgranar los objetivos de aprendizaje diarios y los criterios de éxito correspondientes.

• Se hacen preguntas a sí mismos para identificar posibles lagunas en el aprendizaje. Una de las principales destrezas que se desarrolla en la autoevaluación es la capacidad de comparar el propio nivel de conocimientos y habilidades con aquel identificado en un objetivo de

aprendizaje. Un alumnado exitoso participa en esta actividad metacognitiva a lo largo de una clase y genera y responde preguntas de forma silenciosa y como rutina habitual para lograr este fin.

Roles y responsabilidades del alumnado en un aula formativa

- Utilizar los objetivos de aprendizaje como un GPS para guiar y supervisar el propio aprendizaje.
- Hacerse preguntas a uno mismo.
- Emplear las preguntas del grupo como catalizadoras para la autoevaluación.
- Formular y hacer preguntas en voz alta para solicitar la opinión de las demás personas.

Autoevaluador

Constructor de conocimientos

- Usar las preguntas para establecer nuevas conexiones.
- Buscar proactivamente el *feedback*.
- Entender el sentido del *feedback* recibido.
- Amplicar el *feedback* para afirmar, corregir o ampliar los conocimientos.

- Responder con sinceridad a las preguntas.
- Escuchar activamente durante el diálogo en clase.
- Proporcionar *feedback* a los compañeros.
- Participar en el razonamiento y el discurso colaborativos.

Colaborador

Figura 4.1.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: quienes facilitan el aprendizaje proporcionan pausas rutinarias (tiempos de reflexión 1 y 2) y refuerzan el uso del silencio por parte de sus estudiantes para reflexionar sobre el progreso hacia un objetivo de aprendizaje identificado.

• Utilizan las preguntas de otras personas como catalizadoras de la reflexión y la autoevaluación. Las personas que son hábiles autoevaluándose saben que las preguntas de las demás constituyen herramientas para la autoevaluación. Esto es válido para todas las preguntas que se plantean en el aula: las que hace el profesorado, las que hace el alumnado, las que la persona se hace a misma y las que dirige a otras. El alumnado que asume esta responsabilidad escucha activamente cada pregunta, utiliza el tiempo de reflexión 1 para descodificar la pregunta y formular una respuesta, escucha activamente las respuestas y emplea el tiempo de reflexión 2 para dar sentido a las respuestas del resto y compararlas con las suyas propias.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los diseñadores de clases crean preguntas de enfoque destinadas a promover el razonamiento del alumnado y la obtención de conocimientos que posibilitan la autoevaluación. Los mediadores del aprendizaje utilizan los tiempos de reflexión 1 y 2 para ofrecer oportunidades de reflexión y autoevaluación al alumnado.

• Elaboran y formulan preguntas para abordar las discrepancias entre su propio razonamiento y las ideas expresadas por otras personas. La autoevaluación requiere una estrecha relación con el entorno externo. Exige atender a las señales que confirman o desafían la propia comprensión; formularse preguntas para llegar al razonamiento de las personas cuyas afirmaciones contradicen el propio razonamiento; y también requiere pedir aclaraciones e información adicional a aquellas personas con las que concuerda el planteamiento.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los mediadores del aprendizaje involucran al alumnado en conversaciones

formativas, generando un diálogo que produce un feedback formativo para todos los aprendices. También destacan la importancia de utilizar las pausas para generar y plantear preguntas que sirvan para clarificar tanto el razonamiento ajeno como la propia comprensión.

▪

Recurso de aula Oportunidades estructuradas para el feedback entre pares d

El alumnado como constructor de conocimiento

Desarrollar una comprensión clara, completa y precisa del contenido es el resultado que se espera del feedback formativo. El planteamiento de preguntas y el diálogo ayudan al alumnado a utilizar el feedback para lograr este fin. Por tanto, los aprendices se sienten motivados a participar en estas dos prácticas cuando asumen que nadie puede “darles” el conocimiento, sino que son ellos los responsables de participar en los procesos cognitivos que apoyan la construcción de su propia comprensión. Los estudiantes como constructores de conocimiento hábiles recurren a las habilidades metacognitivas para llevar a cabo las cuatro correspondientes responsabilidades clave:

• Utilizan las preguntas para establecer nuevas conexiones. Hattie y Clarke (2019) sostienen que las preguntas para activar los conocimientos y las experiencias previas se emplean excesivamente poco en la mayoría de las aulas. El alumnado que entiende su papel como constructor de conocimiento valora y aplica las preguntas para poner en primer plano los conocimientos previos, tanto para comprobar su exactitud como si son válidos para conectarlos con nuevos conocimientos y habilidades.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: quien diseña la clase elabora preguntas para activar la comprensión y los conocimientos previos. Los mediadores del aprendizaje plantean estas preguntas al principio de la clase para ayudar al alumnado a acceder a su memoria a largo plazo y que pueda recabar los conocimientos y experiencias pertinentes.

• Buscan el feedback de forma proactiva para atender las necesidades detectadas. Existen muchas investigaciones que se centran en los comportamientos de búsqueda de ayuda del alumnado. Por ejemplo, el análisis de Hattie (2008) de las variables que afectan al rendimiento del alumnado revela que este comportamiento tiene un efecto elevado ($d = 0,72$). La herramienta más accesible para buscar ayuda es la formulación de

preguntas. En el capítulo cinco se abordan las estrategias que el profesorado puede aplicar para alimentar todo tipo de preguntas del alumnado.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los mediadores del aprendizaje animan al alumnado a plantear preguntas cuando tiene dudas o necesita apoyo, y también desarrollan su destreza en la formulación de preguntas.

• Dan sentido al feedback y lo vinculan con el razonamiento actual. La elaboración de sentido y la creación de conexiones son destrezas cognitivas importantes, y ambas son necesarias para que el alumnado utilice el feedback externo.

Para ser efectivo, el feedback externo debe "desencadenar, en última instancia, un diálogo interno en la mente del alumnado" en torno al enfoque de su propio aprendizaje (Nicol, 2010, pág. 504). Esto implica que el alumnado descodifique activamente la información del feedback y la interiorice. La escucha activa es un requisito previo para ello, pero no puede darse por supuesta, sino que se debe enseñar mediante el modelado y la instrucción directa. El alumnado demuestra que escucha activamente en los siguientes casos:

– Cuando utiliza el silencio después de que un compañero deja de hablar para pensar en lo que ha dicho el orador y comparar el razonamiento de este con el suyo propio.

– Cuando hace preguntas para comprender mejor el punto de vista de un orador.

– Cuando se asegura de que el orador ha completado sus pensamientos antes de expresar sus propias ideas.

– Cuando parafrasea exactamente lo que dice otro estudiante.

– Cuando mira al orador y da señales no verbales de estar prestando atención.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los diseñadores de clases se preparan para proporcionar un feedback significativo a todo el alumnado. Los mediadores del aprendizaje subrayan

la importancia de la escucha interpretativa y utilizan las pausas para procesar los comentarios del alumnado, que luego se retoman para preparar el feedback.

• Emplean el feedback para afirmar, revisar o ampliar conocimientos y destrezas. Se trata de una tarea metacognitiva compleja, posibilitada por las acciones descritas anteriormente (como la elaboración de significados y la creación de conexiones). El uso del feedback externo también depende de tres atributos del aprendiz: (1) la apertura a las sugerencias externas, (2) la capacidad de evaluar el valor potencial de esta información para el aprendizaje continuo, y (3) la voluntad de actuar sobre el feedback proporcionado (Bailey y Heritage, 2018). Cuando el alumnado cumple estos tres criterios y utiliza el feedback, compara y contrasta su razonamiento actual con el ofrecido por su docente o sus pares para determinar el grado de alineación (o divergencia) en el que se encuentra con respecto a ellos. Esta es una estrategia de alto impacto empleada por el profesorado durante la enseñanza directa (Marzano, 2017). Bailey y Heritage enfatizan la conexión que existe entre la autoevaluación y el uso del feedback externo, al afirmar lo siguiente: “Algunos feedbacks podrían no ser útiles; el alumnado necesita saber esto y aprender a discriminar entre los comentarios de feedback que recibe” (2018, pág. 35).

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los mediadores del aprendizaje actúan de manera deliberada y explícita al enseñar y modelar el uso del feedback para modificar o ampliar su razonamiento y sus conocimientos. Lo hacen mediante el uso de conversaciones formativas, que ayudan al alumnado a reflexionar y revisar sus propios razonamientos.

El alumnado como colaborador

Este rol es la vía de acceso a una comunidad de aprendizaje en la que el alumnado aprende con y del resto de la clase. El alumnado que cumple con

las consecuentes responsabilidades comprende la importancia del razonamiento colaborativo. Escucha y valora los comentarios de sus pares, y se siente cómodo y capaz de asumir la responsabilidad a la hora de compartir su propio razonamiento y sus ideas. Las personas que colaboran recurren a las habilidades metacognitivas para cumplir con las cuatro responsabilidades clave correspondientes del siguiente modo:

• Ofrecen respuestas sinceras a las preguntas para que las otras personas conozcan su nivel de comprensión. Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia de que el alumnado piense de esta forma. Al compartir abiertamente su razonamiento en un momento determinado, este permite al profesorado ofrecer feedback provechoso. También contribuye al aprendizaje de sus pares mediante respuestas correctas e incorrectas. Cuando el alumnado adopta la norma del aprendizaje a partir de los errores, valora las respuestas de sus pares como catalizadoras para reflexionar sobre su propio razonamiento. En una cultura CORE (colaborativa, abierta, respetuosa y equitativa), los aprendices reaccionan a las respuestas de las demás personas con un feedback correctivo y afirmativo mientras dialogan.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los creadores de cultura de aula consolidan la norma de que el alumnado responda incluso cuando no tiene la certeza de que su razonamiento sea correcto. Utilizan estrategias para promover la colaboración. Los mediadores del aprendizaje fomentan las interacciones entre pares y tratan de aumentar la proporción de conversaciones del alumnado con respecto a las suyas.

• Escuchan activamente a las demás personas durante el diálogo del aula. Hattie sostiene que “el trabajo más importante del profesorado es escuchar” (2012, pág. 73). Muchas personas estaremos de acuerdo en que esto también se aplica al alumnado. Escuchar es la clave del aprendizaje, tanto dentro como fuera de la escuela, pero rara vez se enseña al alumnado a escuchar.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: Los mediadores del aprendizaje subrayan la estrecha conexión entre el uso del tiempo de reflexión y la escucha activa. También incorporan estrategias de formación que fomentan la responsabilidad de escuchar y de responder a los pares.

• Proporcionan feedback sincero y hacen preguntas a los pares. Las interacciones entre pares son poderosas fuentes de feedback cuando el alumnado las ve como tales. Se trata de cambiar la mentalidad del alumnado que cree que el profesorado es la fuente de todo el conocimiento en el aula. Una cultura CORE subraya la importancia del respeto por el razonamiento de los pares y abre posibilidades para que aprendan unos de otros. También anima al alumnado a mostrarse abiertamente en acuerdo o desacuerdo con el resto de la clase y a plantear preguntas que aclaren el razonamiento de quienes puedan tener perspectivas diferentes. El feedback de los pares puede llegar a ser la forma de feedback más poderosa. Esto es atribuible tanto a la capacidad del aprendiz para entender el lenguaje utilizado por un compañero como a la proximidad que ambos tienen con el propio aprendizaje y sus experiencias (Bailey y Heritage, 2018).

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: Los mediadores del aprendizaje subrayan la conexión entre el uso del tiempo de reflexión y la escucha activa. También incorporan estrategias de formación que fomentan la responsabilidad de escuchar de manera activa y responder a los pares.

• Participan en el razonamiento y el discurso colaborativo para construir un entendimiento colectivo. El diálogo es una vía poderosa para que el alumnado profundice en el conocimiento y la comprensión a través del uso intencional del razonamiento y el discurso colaborativos. El proceso implica un toma y daca, durante el cual el alumnado ofrece ideas, recibe feedback del resto y desarrolla una mayor comprensión del contenido. Podemos comparar un aula dialógica con un laboratorio de investigación en el que los individuos generan y ponen a prueba distintas ideas, aprovechando los puntos fuertes y las ideas de las demás personas.

– Conexión con los roles y responsabilidades del profesorado: los constructores de la cultura de aula crean un entorno en el que prosperan el razonamiento y el discurso colaborativos. Los mediadores del aprendizaje proporcionan las estructuras y modelan las normas que nutren y refuerzan el aprendizaje en una comunidad colaborativa.

Habilidades relacionadas con la búsqueda y el uso del feedback formativo

El alumnado que participa activamente en una clase formativa recurre a un conjunto de habilidades básicas que abarcan estos tres roles y sus consiguientes responsabilidades (Figura 4.2). Cuatro categorías de habilidades (metacognitivas, cognitivas, de uso del conocimiento y sociales) sirven como organizadores generales. Cada una de ellas se compone de tres subconjuntos de habilidades, que se expresan como comportamientos observables y documentables que se pueden enseñar y reforzar como parte del aprendizaje continuo.

Compendio de habilidades asociadas al cuestionamiento para el feedback formativo

▪

Habilidades metacognitivas
Autocuestionamiento Cuestionarse para evaluar la comprensión inicial de un
Habilidades cognitivas
Elaboración de significados Traducir los comentarios de otras personas a pal

Habilidades para el uso del conocimiento
Superficial Aclarar los hechos o procedimientos necesarios para construir la
Habilidades sociales
Discurso Acalarar en voz alta para que todo el grupo pueda escuchar. Hablar

▪

Figura 4.2.

Habilidades metacognitivas

Esta categoría de habilidades se relaciona directamente con el rol de autoevaluador. Se trata de habilidades de procesamiento interno en las que el alumnado se involucra en silencio mientras supervisa y gestiona su progreso hacia los objetivos de aprendizaje identificados. Las habilidades para hacerse preguntas apoyan otras habilidades metacognitivas, permitiendo al alumnado autosupervisarse y autocorregirse. La enseñanza explícita de estas habilidades ayuda al alumnado a comprender la importancia de su rol como autoevaluador. Las palabras clave y los inicios de frase relacionados con ellas consolidan la adquisición de ciertas habilidades por parte del alumnado (Figura 4.3).

Habilidades cognitivas

Estas habilidades capacitan al alumnado en el desempeño de su rol de constructores de conocimiento. Implican el cómo del aprendizaje, es decir, la manera en que los individuos reciben, procesan y almacenan la información. Dos de los subconjuntos de aptitudes (la elaboración de significado y la creación de conexiones) se relacionan con el procesamiento cognitivo y el almacenamiento de información. El tercero, la formulación de preguntas, sirve a los otros dos. Los dos primeros se suelen llevar a cabo de forma silenciosa o apoyándose recíprocamente. Sin embargo, la formulación de preguntas es una actividad que el aprendiz debe desarrollar en público. Este puede ser un rol desconocido para una gran parte de los estudiantes. Las palabras clave e inicios de frase que se ofrecen en la Figura 4.4 pueden apoyarlos en esta tarea.

Habilidades de uso del conocimiento

Este conjunto de habilidades, que también capacitan en el desempeño del rol de constructor de conocimiento, desarrollan la comprensión del alumnado de los diferentes niveles de conocimiento. Para que el alumnado busque un feedback significativo en las diferentes etapas de su aprendizaje, debe comprender la diferencia entre el conocimiento superficial y el profundo y cómo buscar apoyo para el desarrollo de las destrezas en cada uno de ellos. En la Figura 4.5 se enumeran habilidades y palabras clave para su uso en la construcción de conocimientos superficiales, y en la Figura 4.6 se ofrecen herramientas similares para que el alumnado profundice en el conocimiento y la comprensión.

Estímulos para consolidar las habilidades para hacerse preguntas

Habilidades
Hacerse preguntas para evaluar la comprensión inicial de un objetivo de apre
Hacerse preguntas para supervisar el progreso propio hacia un objetivo de ap
Hacerse preguntas para comprender el feedback.

▪

Figura 4.3.

▪

Recurso de aula El uso estratégico de estructuras de grupos pequeños fomen

▪

Palabras clave e inicios de frase para apoyar las habilidades para formular preguntas

▪

Habilidades
Hacer preguntas para aclarar cuando algo no se entienda o surjan dudas.
Plantear preguntas para entender mejor el feedback del docente o de los com
Formular preguntas para aclarar el razonamiento de la persona a quien se le e

▪

Figura 4.4.

Habilidades y enunciados para consolidar el aprendizaje superficial

▪

Habilidades
Aclarar los hechos o procedimientos necesarios para construir la comprensió
Comprobar la exactitud de los conocimientos tácitos propios.*
Utilizar el feedback del nivel de proceso para corregir errores y equivocacio
* Es posible que el docente tenga que definir el concepto conocimiento tácit

▪

Figura 4.5.

Habilidades y enunciados para favorecer el aprendizaje profundo

▪

Habilidades
Aclarar la comprensión de la relación entre un nuevo concepto y lo que ya se
Utilizar el feedback del nivel de proceso para reflexionar sobre la comprensi
Utilizar el feedback dialógico para ampliar la comprensión de las relaciones

Figura 4.6.

Habilidades sociales

El discurso, la escucha y el razonamiento colaborativo son vitales para el feedback dialógico y capacitan para el desempeño del rol del colaborador. La mayoría del alumnado no llega a las aulas con un nutrido historial de experiencias interactivas, especialmente de aquellas que tienen el fin de afirmar, desafiar o ampliar el razonamiento de sus pares. Los ejemplos de palabras clave e inicios de frase de la Figura 4.7 ofrecen al alumnado la posibilidad de compartir y razonar colaborativamente, lo que proporciona una sensación de confianza a participantes reticentes. Cuando todo el alumnado tiene acceso a estos enunciados, puede utilizarlos para mostrar su intención de compartir de una manera reglada respetuosa.

Predisposiciones que favorecen el planteamiento de preguntas para el feedback formativo

Las habilidades ayudan al alumnado a ejecutar determinadas operaciones cognitivas. Las predisposiciones lo impulsan a utilizar esas habilidades, activando la voluntad o la motivación para hacerlo. Una definición sencilla de predisposición es la tendencia a pensar o actuar de una manera determinada. Costa y Kallick sugieren que la predisposición al razonamiento es la "tendencia hacia el desarrollo de patrones particulares de comportamiento intelectual" (2014, pág. 19). Estos citan las aportaciones de Paul Ennis con su premisa "de que la predisposición se debe ejercitar de forma reflexiva". En otras palabras, dadas las condiciones adecuadas, las predisposiciones no surgen de manera automática" (pág. 19). Esto sugiere la

necesidad de hacer que el alumnado sea consciente del qué y el porqué de sus predisposiciones y de apoyar el desarrollo de las predisposiciones integradas en las experiencias formativas.

Palabras clave e inicios de frase para motivar las interacciones entre pares

-

Habilidades	Cuándo u
Agregar algo a las respuestas de un compañero (elaborar).	Cuando s
Expresar desacuerdo con lo que ha dicho otra persona.	Cuando s
Hacer una pregunta aclaratoria.	Cuando s
Animar a hablar a quienes no participan.	Cuando s

▪

Figura 4.7.

Bailey y Heritage sostienen que una predisposición primordial del alumnado que utiliza eficazmente el feedback y las habilidades de autorregulación es la creencia de que "pueden aprender a aprender" (2018, pág. 10). Asocian esto con una actitud de crecimiento y destacan la voluntad de perseverar y de imaginar nuevas posibilidades como predisposiciones importantes para el alumnado que procura y aplica el feedback.

La Figura 4.8 está inspirada en estos autores y en las experiencias de docentes que han trabajado con sus estudiantes para alcanzar dichos objetivos. Las diez predisposiciones presentadas se corresponden con las cuatro categorías de habilidades desarrolladas en este capítulo. Este recurso se puede utilizar con el alumnado para hacerles conscientes de los hábitos mentales que les ayudan en su aprendizaje.

Prealimentación

Los tres roles, las consecuentes responsabilidades y las predisposiciones asociadas a los mismos que se presentan en este capítulo contribuyen a la participación efectiva del alumnado. Piense en ellos como una especie de propuesta de trabajo para los estudiantes, un recurso para transmitir lo que se requiere para tener éxito en el aprendizaje. Hablar de ello explícitamente con el alumnado promueve una participación más efectiva en el planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback formativo. Enseñar y reforzar los roles, las responsabilidades y las predisposiciones hace que el alumnado adquiera la habilidad y la voluntad de participar con confianza en el proceso.

La calidad de una determinada clase afecta al entusiasmo por aprender. El diseño de experiencias formativas es el tema central de los dos capítulos siguientes, que pretenden servir como una especie de manual de instrucciones para formular preguntas potentes y seleccionar estructuras de respuesta estratégicas.

Predisposiciones vinculadas y habilidades identificadas

▪

Predisposición	Indic
Metacognitiva	
Reflexividad	El alu
Autorregulación	El alu
Cognitiva	
Perseverancia/Persistencia	El alu
Disposición a asumir riesgos razonables	El alu

Flexibilidad en el razonamiento	El alu
Uso de los conocimientos	
Precisión	El alu
Aplicación de los conocimientos previos a nuevas situaciones	El alu
Escucha activa	El alu
Apertura mental	El alu
Capacidad para gestionar la impulsividad	El alu

▪

Figura 4.8.

Transferir los principios a la práctica

En la Figura 4.9 se ofrecen estrategias para reflexionar sobre la capacidad actual de sus estudiantes para participar en el cuestionamiento, el diálogo y el feedback. Identifique cuáles son las prioridades del alumnado en su centro educativo.

Transferir los principios a la práctica:

habilidades y predisposiciones del alumnado

▪

Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Reflexione sobre los seis cambios en el razonamiento del alumnado.
Examine los tres roles identificados y las responsabilidades vinculadas con e

Analice el compendio de aptitudes del alumnado (Figura 4.2).
Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Revise las herramientas presentadas en las Figuras 4.3-4.7.
Considere cómo el desarrollo de la consciencia del alumnado sobre sus predi

Figura 4.9.

---

[1] El anclaje se refiere a la integración cognitiva de aprendizajes dentro del sistema de pensamiento preexistente y a las transformaciones derivadas del mismo.

Parte III

Diseñar experiencias formativas

El planteamiento de preguntas de calidad que da lugar al feedback dialógico no se produce por accidente, sino que es el resultado del diseño intencional y estratégico de clases formativas y de entornos de aprendizaje por parte del profesorado. El diseño formativo de las clases, que se realiza mejor en colaboración con el equipo docente, se integra en la planificación diaria de las sesiones e incluye dos áreas de interés principal: (1) preguntas para activar el razonamiento y las respuestas del alumnado y (2) estructuras destinadas a optimizar el número de estudiantes que comunican sus respuestas. El diseño de entornos de aprendizaje formativo se va realizando conforme avanza el tiempo en colaboración con el alumnado. Estos entornos se basan en relaciones de confianza que fomentan la seguridad psicológica. Tal y como se ha señalado hasta ahora en este libro, reflejan creencias compartidas sobre los propósitos de las preguntas, y ponen el foco en el aprendizaje para cada estudiante y la valoración del tiempo para pensar y procesar las respuestas de las demás personas. El capítulo cinco explica las características de las preguntas que incitan al alumnado a reflexionar sobre su nivel de aprendizaje en relación con los objetivos de aprendizaje diarios. Las preguntas de enfoque diferenciadas constituyen el trampolín para el razonamiento y el feedback que impulsan una sesión de clase. Más allá del número limitado de preguntas de enfoque diseñadas para activar el razonamiento inicial del alumnado, los diseñadores pedagógicos anticipan probables concepciones erróneas y otros errores que pueden surgir y están preparados para plantear preguntas de seguimiento para mantener el razonamiento del alumnado y fundamentar nuevos conocimientos. En función de las respuestas del alumnado, surgen otras preguntas durante la clase.

Las preguntas del alumnado pueden desempeñar un papel importante en el

avance del diálogo y el feedback. Hay tres tipos de preguntas del alumnado que son importantes para el proceso: preguntas metacognitivas, académicas y dialógicas. Cada uno de ellos contribuye de manera específica y única a la capacidad del alumnado para buscar, utilizar y proporcionar feedback que pueda fomentar el aprendizaje individual y colectivo.

Tenga en cuenta que el objetivo de una pregunta de enfoque bien diseñada se puede ver subvertido si son pocas las personas que ofrecen una respuesta. Sin embargo, en la actualidad en la mayoría de las aulas, solo una minoría del alumnado suele responder a la mayoría de las preguntas del profesorado. Aunque esta minoría puede poner las respuestas correctas sobre la mesa, el profesorado percibe un panorama incompleto acerca de cuál es el nivel de aprendizaje de la totalidad del alumnado. Teniendo esto en cuenta, el capítulo seis ofrece una orientación para adecuar los diferentes contextos y tipos de preguntas a estructuras y sistemas de respuesta específicos. La intención de estas estructuras es garantizar que todo el alumnado se beneficie del del planteamiento de preguntas de calidad y el feedback resultante del mismo.

Capítulo cinco

Preguntas de calidad: generadoras de feedback formativo

¿Cuáles son las características de los diferentes tipos de preguntas que producen feedback para todos los miembros de una comunidad de aprendizaje?

Las preguntas de calidad son tanto las que inician como las que sostienen las con versaciones de feedback, tanto si dan lugar a interacciones entre profesorado y alumnado, como si es entre estudiantes. En la Figura 5.1 se presentan tres categorías de preguntas del profesorado y tres tipos de preguntas del alumnado. El objetivo de este marco es orientar el razonamiento, la planificación y el uso mejorado de las preguntas para apoyar el aprendizaje de todo el grupo. Las preguntas cuidadosamente preparadas por el profesorado son esenciales para la generación de feedback formativo. En los capítulos anteriores se ha argumentado el qué y el porqué de estas preguntas; este capítulo se centra en el cómo de la preparación de las preguntas para que sirvan a estos diferentes propósitos.

Las preguntas del profesorado por sí solas no garantizan la participación del alumnado en el feedback dialógico. De hecho, las preguntas del alumnado son vitales, pero tradicionalmente han estado infravaloradas. Para que el alumnado asuma el rol de cuestionador, el profesorado debe asumir que sus preguntas son fundamentales y aliarse con este para desarrollar su capacidad de preguntar. En este capítulo se ofrecen recursos para que el profesorado los utilice con sus estudiantes, puesto que fomentan su desempeño en dicho rol.

Preguntas de enfoque

Estas preguntas de primer orden funcionan como trampolines para los diálogos de feedback. Como tales, enfocan el razonamiento y establecen expectativas para el diálogo que las sigue. Lo más importante para el aula formativa es que centran la reflexión del docente y del alumnado en los conocimientos y habilidades esenciales para avanzar en una determinada progresión de aprendizaje.

Taxonomía de las preguntas formativas

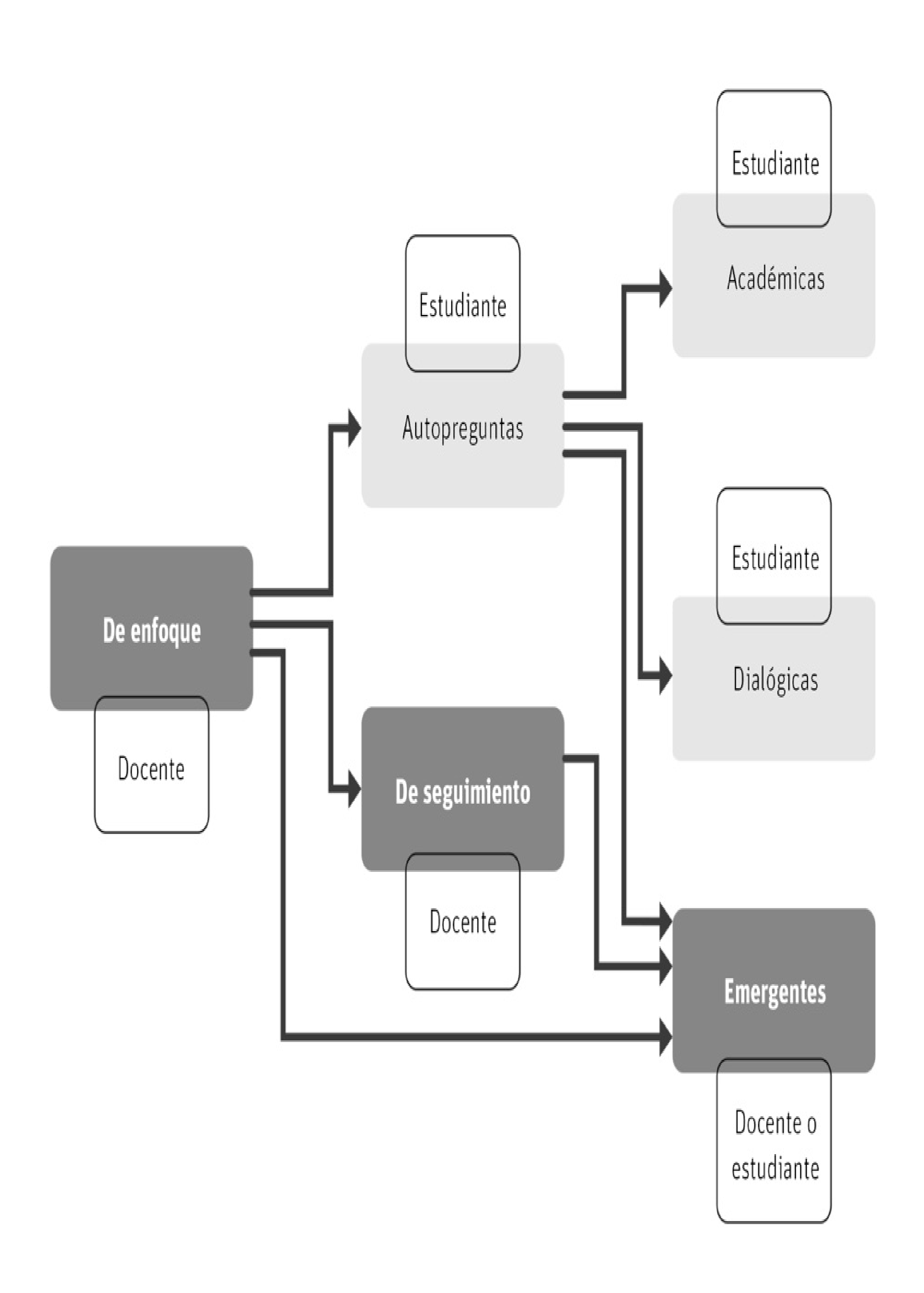

Estudiante
Académicas
Estudiante
Autopreguntas
Estudiante
Dialógicas
De enfoque
Docente
De seguimiento
Docente
Emergentes
Docente o estudiante

Figura 5.1.

Criterios para preguntas de enfoque de calidad

Todas las preguntas de enfoque, independientemente de sus propósitos específicos, son más eficaces cuando cumplen los criterios presentados en la Figura 5. 2. Estos criterios, clasificados en cuatro categorías, se pueden aplicar para crear preguntas “desde cero” o para evaluar la calidad de una pregunta previamente utilizada o proporcionada en un recurso curricular. Reflexione acerca de las cuatro categorías designadas: (1) alineación con los contenidos, (2) valor potencial del feedback resultante, (3) adecuación al alumnado, y (4) claridad e inteligibilidad. Las dos primeras categorías se refieren a la gestión del profesorado de cuestiones curriculares y pedagógicas. Para ser útiles, las preguntas de enfoque deben estar alineadas con los objetivos de aprendizaje de una clase y producir información que tanto el profesorado como el alumnado pueda utilizar para decidir hacia dónde ir. Los otros dos criterios se refieren a las condiciones que pueden afectar a la motivación del alumnado y a su capacidad para pensar y responder de forma que genere información válida y fiable.

Criterios para las preguntas que estimulan el razonamiento y producen feedback para el profesorado

Criterios
Alineación de contenidos

Están alineadas con los estándares curriculares del plan de estudios y los obj
Invitan al alumnado a relacionar los nuevos contenidos con los conocimiento
Se ajustan al nivel de conocimientos correspondiente a la posición del alumn
La demanda cognitiva es lo suficientemente alta como para que el alumnado
Incorporan el vocabulario específico que vincula los conocimientos informal
Valor potencial del feedback resultante
Producen la información necesaria para decidir qué hacer a continuación.
Generan respuestas que permiten un feedback relacionado con el proceso, nc
Producen información que se vincula con los siguientes pasos del aprendizaj

Producen información relacionada con las necesidades de todo el alumnado (
Adecuación al estudiante
Las preguntas se sitúan dentro del “punto dulce” o zona de desarrollo próxim
Estimulan al alumnado a participar en una reflexión que haga aflorar los con
Respetan el estado socioemocional de cada estudiante y de la totalidad de la
Claridad e inteligibilidad
Son claras, concisas e inequívocas.
Acotan y centran la atención, incitando al alumnado a pensar exclusivamente
Facilitan la capacidad del alumnado de vincular conceptos.

▪

Figura 5.2.

Alineación con los contenidos. El profesorado formula preguntas de calidad haciendo referencia a los contenidos esenciales y a los requisitos cognitivos incluidos en los objetivos de aprendizaje y los estándares curriculares correspondientes (que a menudo son multifacéticos y engloban múltiples objetivos de aprendizaje). Un objetivo de aprendizaje eficaz tiene un área de enfoque única que contiene una dimensión cognitiva y de conocimiento, y las preguntas de calidad también dirigen el razonamiento a un solo asunto. Para el diseño de las preguntas resulta conveniente la observación del estándar curricular con el que se relaciona un objetivo de aprendizaje (para establecer el contexto y considerar la secuencia de las preguntas). Sin embargo, los diseñadores experimentados tienen cuidado de no dejar que los estándares les tienten a comprometer el enfoque de una pregunta incluyendo múltiples asuntos.

Cada objetivo de aprendizaje aborda uno de los cuatro tipos de conocimiento: factual, conceptual, procedimental o metacognitivo (Anderson y Krathwohl, 2001; Byrnes, 2007; Marzano y Simms, 2014). En la Figura 5.3 se proporcionan las herramientas para que el profesorado se plantee cómo desgranar la dimensión del conocimiento de un estándar u objetivo. Con demasiada frecuencia, las preguntas incitan al alumnado a centrarse en los hechos excluyendo las demás dimensiones. Esta herramienta apoya un enfoque más equilibrado dentro de la dimensión del conocimiento.

La dimensión del conocimiento más desatendida suele ser la metacognitiva, que es crucial para el uso exitoso del feedback formativo y el desarrollo de la autorregulación. Tenga en cuenta las habilidades de autopreguntarse, autoevaluarse y autosupervisarse expuestas en el capítulo anterior. Todas estas habilidades son metacognitivas. Los estudiantes desarrollan la facilidad de utilizar estas habilidades a través de la práctica repetida de las mismas. Asimismo, las predisposiciones correspondientes se refieren a la

dimensión metacognitiva. Cuando el profesorado incluye al menos una pregunta metacognitiva en una clase diaria, ayuda al alumnado a desarrollar estos importantes músculos de la autodirección. Esto es esencial para que el alumnado desarrolle sus roles de autoevaluador, constructor de conocimiento y colaborador.

Es necesario prestar suma atención a los verbos utilizados en un estándar curricular determinado, pero ello no es suficiente por sí solo para que el alumnado alcance ese objetivo de aprendizaje. Aunque algunos estándares parecen exigir al alumnado que se limite a recordar un determinado concepto o conjunto de hechos, la ciencia cognitiva nos recuerda que, si queremos recordar la información, debemos utilizarla o aplicarla. Esto sugiere que las preguntas formativas efectivas requieren que el alumnado procese la información en el nivel 2 de profundidad del conocimiento de Webb o en el nivel de comprensión de la taxonomía revisada de Bloom.

El feedback del nivel de proceso activa el razonamiento del alumnado por encima del nivel de recuerdo, exigiéndole que piense críticamente acerca de su propio razonamiento y aprendizaje mediante el análisis, la comparación, la conexión o la participación en otro proceso cognitivo de nivel superior. Como se ha sugerido, cuando el alumnado recibe feedback de autorregulación participa de forma similar. Dada la primacía de estos dos niveles de feedback (Hattie y Timperley, 2007), es fundamental prestar atención a la demanda cognitiva en las preguntas de enfoque y esa demanda debe ser suficiente para generar respuestas del alumnado que ayuden al profesorado a construir procesos significativos o facilitar el feedback autorregulado.

Dimensiones del conocimiento

▪

Dimensión

El conocimiento fáctico incluye los componentes básicos del conocimiento c
El conocimiento conceptual surge de las conexiones entre los hechos, que in
Los conocimientos procedimentales se centran en cómo llevar a cabo las ope
El conocimiento metacognitivo está relacionado con la forma como funciona

▪

Figura 5.3.

Valor potencial del feedback resultante. ¿Hasta qué punto una pregunta hará que el alumnado reflexione y saque a la luz sus ideas preconcebidas o sus errores de razonamiento? ¿De qué manera la pregunta conectará al alumnado con todos los conocimientos relevantes de su memoria a largo plazo? Las respuestas a estas cuestiones pueden ayudar al profesorado a evaluar el valor potencial de las respuestas del alumnado como feedback. Las respuestas valiosas son significativas; revelan tanto la amplitud de los conocimientos del alumnado como la profundidad de su razonamiento.

Probar una pregunta es la única manera de determinar su capacidad para producir respuestas útiles. El método habitual para probar una pregunta es formularla en clase y determinar si funciona. ¿Alguna vez ha hecho una pregunta y ha pensado: "¡Vaya! Esa fue una gran pregunta. Realmente ha funcionado como había imaginado"? En cambio, tal vez usted haya tenido lo que creía que era una pregunta bien elaborada y que ha acabado convirtiéndose en una pregunta "bomba". La mayoría del profesorado ha experimentado ambas situaciones, pero ¿cuántas personas han documentado y archivado este feedback sobre el valor de esas preguntas? Podemos y deberíamos hacerlo. Un archivo de preguntas que funcionan es un tesoro para el futuro.

Otra estrategia para comprobar la capacidad de una pregunta de producir resultados útiles es la lluvia de ideas colaborativa. Con un grupo de colegas, genere lo que cree que son las respuestas probables de sus estudiantes a una pregunta determinada. Piense en cuánto podría aprender de las respuestas. ¿Y si una pregunta determinada solo brinda respuestas limitadas más allá de la respuesta considerada como "correcta"? ¿Cuánto le informará la pregunta sobre el razonamiento del alumnado?

Adecuación al alumnado. La determinación de la idoneidad de una pregunta comienza con la comprensión de la zona de desarrollo próximo del alumnado (o el “punto dulce” del aprendizaje), donde el desafío no es tan difícil como para frustrar, pero tampoco tan fácil como para aburrir. Esto es revelador cuando reflexionamos sobre el predominio de las preguntas de nivel de memoria en muchas aulas. La ZPD no parece tener mucha relevancia en estas preguntas de nivel relativamente bajo. En este caso, la única forma de ayudar al alumnado es, por defecto, decirle la respuesta o completar la tarea por él. Este feedback de nivel de tarea tiene un impacto mínimo a largo plazo.

Los diseñadores de preguntas formativas de alta calidad aportan información sobre el estado actual del aprendizaje del alumnado. Esto les permite crear preguntas formuladas estratégicamente para confirmar las brechas que se intuyen y detectar otras. También integran información sobre el estado socioemocional de sus estudiantes, que se puede utilizar para crear preguntas más accesibles y atrayentes.

Al revisar las preguntas creadas por otras personas, es especialmente importante plantearse cuestiones como las siguientes: ¿Serán mis estudiantes capaces de conectar con el contexto de la pregunta, o necesitarán información de fondo antes de responder? A veces es tan sencillo como definir un término o proporcionar una imagen para ayudar al alumnado a descifrar una interrogante que de otro modo sería enigmática. La eliminación de los obstáculos al acceso estudiantil satisface un importante aspecto emocional de la participación del alumnado.

Claridad e inteligibilidad. El último criterio relacionado con la capacidad de una pregunta para generar feedback útil es sencillo, pero se pasa por alto con frecuencia. Después de lidiar con los criterios más complejos, a menudo se puede determinar la inteligibilidad y la claridad de una pregunta simplemente leyéndola en voz alta y preguntándose lo siguiente: ¿Tiene esto sentido? ¿Entenderán mis estudiantes lo que se les pide? Una estrategia sugerida para aportar claridad a una pregunta de calidad es comenzar la secuencia de preguntas con un enunciado que enfoque la atención del

alumnado en el tema y sirva para activar el proceso de recuperación.

Las preguntas que pueden definir el curso de un diálogo formativo se preparan antes de la clase y se anotan en un documento de planificación. La aplicación de los cuatro criterios a estas preguntas se puede llevar a cabo de forma sistemática y analítica, y pueden aplicarse a diferentes tipos de preguntas que sirven para diversos fines.

Recurso de aula Preguntas para generar un diálogo dirigido por estudiantes

-

Tipos de preguntas de enfoque

Dadas las funciones principales de las preguntas de enfoque, el alumnado saca provecho de múltiples tipos. A saber: aquellas que activan el conocimiento y las concepciones previas y aquellas que revelan el razonamiento de los estudiantes durante las diferentes etapas del aprendizaje de nuevos conocimientos y aptitudes (como los de nivel superficial, profundo y de transferencia).

Preguntas para activar los conocimientos previos

Hattie y Clarke (2019) vinculan el afloramiento y la evaluación de habilidades y conocimientos previos con el aumento del aprendizaje durante una sesión de clase. También señalan que el factor más importante al comienzo de una clase es la apertura del profesorado a las opiniones del alumnado sobre lo que sabe o no sabe. Además, lamentan la infrautilización de este tipo de preguntas, que pueden cumplir al menos dos funciones: (1) hacer visibles las ideas preconcebidas que el alumnado pueda tener sobre los conceptos estudiados y (2) estimular la recuperación por parte del alumnado de conocimientos previos relacionados que pueda utilizar durante el nuevo aprendizaje.

El primero de los principios fundamentales del aprendizaje presentados por Bransford, Brown y Cocking es el requisito de que “el profesorado haga aflorar y desarrolle los conocimientos preexistentes que sus estudiantes traen consigo” (2000, pág. 19). Dado que “los conocimientos previos pueden ayudar o dificultar la comprensión de la nueva información”, es importante que el profesorado ayude al alumnado a “hacer visible su razonamiento, de modo que se puedan corregir las concepciones erróneas [y puedan identificar] los conocimientos relevantes y los puntos fuertes que el alumnado aporta a una situación de aprendizaje” (idem, ib., pág. 78). Si las concepciones erróneas no afloran, la información se superpone a ellas. Con

frecuencia, el alumnado se queda con información que se puede “retener” lo suficiente para un examen, pero que se disipa con el tiempo, ya que suele volver por defecto a sus concepciones erróneas originarias.

De hecho, Sawyer afirma que “si la enseñanza no se centra en sus conocimientos previos, el alumnado suele aprender solo la información suficiente para aprobar el examen y luego vuelve a sus ideas preconcebidas fuera del aula” (2006, pág. 2). También señala que “las creencias previas arraigadas, pero falsas interfieren en el aprendizaje y se deben superar, especialmente en las matemáticas y en las ciencias físicas y biológicas” (idem, ib., pág. 270). Este es uno de los principios fundamentales en los que se basa el modelo de enseñanza entre iguales desarrollado por Eric Mazur, profesor de Física de la Universidad de Harvard, cuyas innovadoras estrategias han sustituido a las tradicionales clases universitarias. Mazur emplea preguntas y cuestionamientos junto con el diálogo en equipo para ayudar al alumnado a lidiar con las concepciones erróneas que llevan consigo a clases de Física. Las estrategias de Mazur se presentan en formato impreso y en vídeo en Instructional Moves, un sitio web de la Escuela de Graduados de Educación de Harvard[1]. Estas estrategias son especialmente relevantes para el profesorado de Ciencias de Secundaria, pero son esclarecedoras para el profesorado de todos los niveles.

Todo el profesorado puede recurrir a sus experiencias pasadas para identificar las concepciones erróneas más comunes en las materias que imparten. Esta es una de las ventajas de planificar las preguntas de forma colaborativa. También podemos buscar orientación en fuentes externas. Por ejemplo, se pueden utilizar los mapas de alfabetización científica de la Biblioteca Digital Nacional de Ciencias[2] para revisar las ideas previas del alumnado sobre una serie de temas de Ciencias y Matemáticas (Furtak, Glasser y Wolfe, 2016). Esta rica y sólida plataforma ofrece enlaces a estándares curriculares y recursos para un amplio conjunto de conceptos. Las asociaciones profesionales, como el Consejo Nacional de Estudios Sociales, el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas y el Consejo Nacional de Profesores de Inglés, también ofrecen recursos útiles sobre las concepciones erróneas en sus respectivas disciplinas.

Recurso de aula Activación de los conocimientos previos en una clase de M

Además de identificar las concepciones erróneas, estas preguntas del inicio de la clase activan el razonamiento individual del alumnado y crean un fondo de conocimientos del que puede servirse toda la comunidad de estudiantes. Los científicos cognitivos recomiendan que el profesorado aproveche lo que el alumnado trae de fuera del aula cuando enseñan nuevas habilidades y conceptos. La enseñanza temprana de las matemáticas es un ejemplo de ello. La mayoría del alumnado más joven tiene experiencias auténticas de suma y resta de elementos en sus juegos diarios, pero carece del conocimiento simbólico (signos operacionales de más y menos) que se enseña en la escuela. Cuando el profesorado ayuda al alumnado a vincular su aprendizaje temprano experiencial con el aprendizaje escolar formal, "adquiere una comprensión más coherente y profunda de estos procesos que si [se enseñaran] como abstracciones aisladas" (Bransford et al., 2000, pág. 69).

Esto es válido para el aprendizaje en cada área de contenido y para cada curso.

Recurso de aula El valor de la preevaluación en clases de Ciencias de tercer

Preguntas para generar feedback relacionado con el aprendizaje superficial

Al principio de una clase, el alumnado se centra en la adquisición de conocimientos y habilidades asociados al dominio de un estándar curricular concreto y de los objetivos de aprendizaje correspondientes al mismo. Hattie y Donoghue (2016) utilizan el término desempeño reproductivo en lugar de aprendizaje superficial, alegando que "el aprendizaje superficial incluye el vocabulario de la asignatura, el contenido de la clase y saber mucho más" (2016, pág. 3). Además, el aprendizaje superficial no equivale a a la mera memorización de hechos. Más bien es el medio para lograr una comprensión más profunda, la capacidad del estudiante de relacionar una idea con otra y de ver las conexiones dentro y fuera de un área de estudio.

El aprendizaje superficial comienza con una formación explícita, que a menudo incluye ejercicios y prácticas. A medida que el alumnado se involucra en el aprendizaje inicial, el feedback apropiado es aquel de nivel de tarea y se relaciona con una competencia o concepto concreto requerido para cumplir con un objetivo de aprendizaje determinado. Este feedback, normalmente dirigido, se enfoca en una tarea de aprendizaje específica, como la descodificación de palabras, la resolución de una ecuación sencilla o la memorización de una fórmula u otros datos clave.

La formulación de preguntas de enfoque para medir el alcance del aprendizaje superficial comienza después de esta enseñanza explícita inicial. Para que las preguntas proporcionen un feedback significativo relacionado con los conocimientos superficiales, es mejor que estén enmarcadas por encima del nivel de recuerdo. Las preguntas de enfoque no buscan únicamente los hechos, sino que intentan discernir hasta qué punto el alumnado capta el sentido de los nuevos datos o habilidades y los conecta con sus esquemas preexistentes. Para desarrollar la memoria a largo plazo de los conocimientos superficiales importantes, el alumnado debe interpretar y asimilar la nueva información en sus estructuras de memoria existentes (Palincsar y Ladewski, 2006). En la Figura 5.4 se aporta una herramienta que le ayudará a elaborar preguntas para obtener información

útil relacionada con el conocimiento superficial.

Las respuestas elaboradas del alumnado a las preguntas que calibran los conocimientos superficiales le ayudan a decidir si el alumnado está preparado para pasar a un uso más complejo de los nuevos conocimientos. Si las respuestas iniciales del alumnado revelan una ausencia de datos básicos, plantee de improviso preguntas de nivel inferior y vuelva a la enseñanza directa si es necesario. Sin embargo, si el alumnado demuestra una comprensión básica de los hechos, conceptos y procedimientos relacionados, entonces está preparado para involucrarse en un aprendizaje profundo.

Características de las preguntas que generan feedback relacionado con el conocimiento superficial

Características de las preguntas
Las preguntas se enfocan en los conocimientos básicos relacionados con el te
Las preguntas conectan con el aprendizaje previo relacionado con los concep
Las preguntas dirigen la atención a los componentes básicos o a las ideas pri

Las preguntas hacen intervenir al alumnado en los niveles de profundidad de

Figura 5.4.

Preguntas para generar feedback relacionado con el conocimiento profundo

El alumnado participa en la construcción de un conocimiento profundo cuando conecta conceptos dispares entre sí, especula sobre las posibles relaciones entre diferentes fenómenos, construye afirmaciones de causa-efecto y trabaja de otro modo a nivel conceptual. Carver define la comprensión profunda como "el tipo de conocimiento que los expertos utilizan para llevar a cabo tareas significativas", señalando que dicha comprensión "va mucho más allá del recuerdo básico de hechos y procedimientos" e implica la organización de conceptos y estrategias de manera que puedan utilizarse en la resolución de problemas y la toma de decisiones (2006, pág. 205).

El aprendizaje profundo se puede iniciar invitando al alumnado a conectar los nuevos conocimientos o ideas con el aprendizaje o las experiencias anteriores. El profesorado también puede pedir al alumnado que compare o contraste un concepto recién asimilado con otro previamente aprendido. Esto ayuda al alumnado a establecer conexiones y, al mismo tiempo, proporciona al profesorado información acerca de la capacidad de sus estudiantes de ampliar sus esquemas. En la Figura 5.5 se detallan las características de las preguntas asociadas a este nivel de procesamiento y se ofrecen sugerencias para la formulación de dichas preguntas.

Características de las preguntas que generan feedback relacionado con el conocimiento profundo

Características de las preguntas
Las preguntas incitan al alumnado a crear un significado personal.
Las preguntas facilitan la conexión entre hechos o conceptos concretos (inter
Las preguntas requieren que el alumnado justifique, defienda, amplíe o elabo
Las preguntas invitan al alumnado a asignar un valor o emitir un juicio sobre
Las preguntas ofrecen la oportunidad de que el alumnado participe de forma

Figura 5.5.

Involucrar al alumnado en una indagación cuidadosamente estructurada es una poderosa vía para profundizar en su aprendizaje. Esta es una de las principales premisas tanto del Aprendizaje Basado en Proyectos como del Aprendizaje Basado en Problemas. Es también el núcleo del método científico. El siguiente Recurso de aula nos lleva a la clase de Ciencias de tercer grado de Tracy Ray, donde sus estudiantes prosiguen su indagación sobre la pregunta básica ¿Cómo sabemos que un organismo está vivo? En este segmento de la sesión de clase, Tracy relata lo que aprendió de las afirmaciones de sus estudiantes en respuesta a una pregunta de enfoque que surgió de su análisis de los datos de la preevaluación. Las preguntas que evalúan el procesamiento metacognitivo también se incorporan en el aprendizaje profundo. Estas preguntas hacen que el alumnado reflexione sobre su propio razonamiento acerca de un concepto y los anima a examinar sus esquemas personales y a evaluar hasta qué punto está profundizando en o ampliando su nivel de comprensión personal. También implica al alumnado en el seguimiento y la autorregulación de su aprendizaje. La Sra. Ray ha andamiado[3] la autorregulación a medida que sus estudiantes de tercer grado avanzaban en el tema mediante el uso de escalas de aprendizaje. Sus estudiantes utilizaron estas escalas de aprendizaje a lo largo de la progresión de la clase y las bautizaron como "pasos hacia el éxito" durante el proceso de autorregulación.

Recurso de aula Reflexionando sobre el aprendizaje profundo de estudiante

▪

El aprendizaje de transferencia se produce cuando el aprendizaje profundo se cruza con situaciones novedosas. Las preguntas para evaluar la transferencia van más allá del nivel de aplicar y llegan a la esfera de crear (de la taxonomía de Bloom) y al nivel 4 de la profundidad del conocimiento de Webb. Lamentablemente, el ritmo del plan de estudios a menudo interfiere con la provisión de oportunidades estructuradas para que el alumnado se dedique a este tipo de razonamiento. El Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas pretenden abordar esta cuestión y el éxito de estas estructuras depende de la calidad de las preguntas que guían las investigaciones del alumnado.

La capacidad del alumnado para transferir conocimientos a contextos previamente desconocidos o novedosos se ve reforzada por la oportunidad de entablar un diálogo provocado por las preguntas de transferencia. Este diálogo permite al profesorado tanto sustentar el aprendizaje como obtener feedback sobre la capacidad del alumnado para pensar a este nivel. En la Figura 5.6 se resumen las características principales de las preguntas de nivel de transferencia y se ofrecen recomendaciones para enmarcar las preguntas en este nivel.

Características de las preguntas que generan feedback relacionado con la transferencia de conocimientos

▪

Características de las preguntas
Las preguntas desafían al alumnado a aplicar lo aprendido a un nuevo contex

Llevan al alumnado más allá de lo “conocido” y lo desafían a pensar de form

Figura 5.6.

Recurso de aula Planificación colaborativa de las preguntas de calidad El e

Preguntas de seguimiento

Se plantea una pregunta de enfoque. El alumnado responde, o no lo hace. ¿Qué viene después? El cuestionamiento de calidad que conduce al feedback formativo anticipa lo que sucede a continuación. La anticipación es un proceso importante en el diseño de una clase eficaz e implica dos actividades clave: especificar los criterios para una respuesta aceptable y predecir lo que el alumnado podría decir realmente.

Este proceso culmina con la estructuración de preguntas de seguimiento, que cumplen importantes funciones. A saber: hacen visible el razonamiento del alumnado, invitándole a explicar su razonamiento; consolidan el razonamiento del alumnado hacia respuestas más correctas, completas o profundas; y mantienen el diálogo y proporcionan tanto al profesorado como al alumnado un feedback adicional.

El primer paso para estructurar preguntas de seguimiento eficaces es concretar las expectativas de una respuesta correcta o completa a la pregunta inicial. Esto implica detallar los requisitos de conocimiento y definir el nivel esperado de procesamiento cognitivo. Es importante tener en cuenta las cuatro dimensiones del conocimiento: factual, conceptual, procedimental y metacognitivo (Anderson y Krathwohl, 2001). Las preguntas que dan lugar a respuestas más completas y correctas pueden abordar cada dimensión del conocimiento.

A veces pasamos por alto el valor de pensar por adelantado en los indicadores clave asociados al nivel de procesamiento cognitivo previsto. Como resultado, aceptamos las respuestas del alumnado que incluyen conocimientos correctos, pero un procesamiento inadecuado. Cuando aclaramos con precisión lo que abarca la demanda cognitiva o “cómo debería sonar”, estamos en condiciones de formular preguntas de seguimiento para ajustar el razonamiento del alumno al nivel cognitivo previsto.

Analizar las especificaciones de una respuesta esperada ofrece una última oportunidad para evaluar la calidad de la pregunta inicial. Si el profesorado

no puede detallar claramente el nivel de los conocimientos y los requisitos cognitivos, la pregunta requiere ser examinada de nuevo.

Tener unas expectativas claras prepara al profesorado para crear preguntas que construyan o refuercen los conocimientos y aptitudes del alumnado. Identificar los hechos, conceptos y procedimientos necesarios para una respuesta completa y correcta ayuda al profesorado a plantear preguntas de seguimiento que ayuden al alumnado a corregir los posibles errores o a abordar las omisiones. La esquematización del proceso de razonamiento asociado a la demanda cognitiva ayuda al profesorado a formular preguntas de seguimiento para guiar al alumnado en este proceso.

▪

Recurso de aula Las preguntas anticipadas sientan la base del aprendizaje p

▪

En la Figura 5.7 se aporta una plantilla para utilizar en la planificación de las preguntas de seguimiento. El siguiente Recurso de aula incluye la plantilla rellenada por Tracy Ray para la clase que aparece a modo de ejemplo en este capítulo.

Plantilla para preparar las preguntas de seguimiento

▪

Pregunta inicial (de enfoque):
Elementos de una respuesta correcta y completa
Requisitos de conocimiento:
Preguntas de seguimiento para profundizar en el aprendizaje (para utilizar de
Posibles respuestas y preguntas de seguimiento relacionadas
Posibles concepciones erróneas

Preguntas de seguimiento

▪

Figura 5.7.

▪

Preguntas del alumnado

Las preguntas del alumnado son la fuente de feedback más rica, pero menos explotada. Cuando el alumnado plantea preguntas, está comunicando lo que necesita saber o ser capaz de hacer para avanzar en su aprendizaje. En pocas palabras, busca una respuesta. Al formular una pregunta, el alumnado señala su voluntad de entablar un diálogo formativo y participar en un intercambio de opiniones con su docente y sus compañeros.

Durante mucho tiempo, el profesorado se ha lamentado de la escasez de preguntas realizadas por los estudiantes en el aula. El "descubrimiento" de Rowe (1986) sobre el concepto de tiempo de espera fue impulsado por su deseo de saber por qué el alumnado hace tan pocas preguntas en las clases de Ciencias. Son muchos los factores que contribuyen a que el alumnado no esté dispuesto a preguntar. El más importante es quizá que la mayor parte del alumnado no cree que este sea su cometido. Si queremos formar estudiantes que preguntan, tenemos que ayudarlos a cambiar la forma de pensar sobre su cualidad de aprendices y abordar lo que Marzano caracteriza como sus "estados y procesos mentales" (2017, pág. 5). He investigado la formulación de preguntas por parte del alumnado y he descubierto que el desarrollo de las "estructuras mentales del alumnado" resulta clave para el desarrollo de la confianza y la competencia en esta área (Walsh, 2021). Estas estructuras mentales dependen de que el profesorado sea explícito con el alumnado sobre el hecho de por qué debe hacer preguntas, qué tipos de preguntas apoyan su aprendizaje y cómo formular preguntas eficaces.

Preguntas emergentes

Las preguntas emergentes son las que surgen espontáneamente durante una clase, y suelen ir evolucionando de forma natural a partir de las respuestas del alumnado. Pueden ser planteadas por el profesorado o por cualquier estudiante. Cuando el alumnado aprende a utilizar el tiempo de reflexión 2 para considerar las respuestas de sus pares, cabe esperar que un mayor porcentaje de las preguntas emergentes provengan de los estudiantes. A veces estas preguntas eliminan la necesidad de preguntar al docente, ya que pueden crear un ritmo más conversacional y auténtico en el diálogo de la clase. Las preguntas emergentes iniciadas por el alumnado proliferan en las aulas en las que este desarrolla la habilidad y la voluntad de asumir el rol de cuestionador. En una clase formativa, el profesorado fomenta intencionadamente la capacidad de preguntar de sus estudiantes.

Autopreguntas

El alumnado emplea las autopreguntas para autorregularse, que es el objetivo final del feedback formativo. Como la autorregulación es desconocida por gran parte del alumnado, es importante enseñarle este proceso. Las autopreguntas también son fundamentales para la metacognición, que es la clave de la autorregulación. Bransford, Brown y Cocking definen la metacognición como el proceso que ayuda “al alumnado a aprender a tomar el control de su propio aprendizaje definiendo objetivos de aprendizaje y supervisando su progreso hacia la consecución de los mismos” (2000, pág. 18). Estos científicos cognitivos atribuyen al enfoque metacognitivo el aumento de los logros y del desarrollo de aprendices autónomos. Hattie (2008) ratifica la relación existente entre la metacognición y el rendimiento del alumnado (d = 0,69) y entre las autopreguntas y el éxito del alumnado (d = 0,64).

Preguntas académicas

Cuando el alumnado autoevalúa su progreso, identifica a veces posibles áreas de confusión y malentendidos. Otras veces, se pregunta cómo se relaciona el nuevo aprendizaje con los conocimientos previos. Las

autopreguntas lo llevan a formular preguntas que requieren el feedback de otras personas. Cuando estas preguntas se plantean públicamente para aclarar conocimientos o profundizar en el aprendizaje, se denominan preguntas académicas (Walsh, 2021). Las preguntas académicas son expresiones espontáneas del alumnado sobre su nivel de aprendizaje y pueden constituir la forma más valiosa de feedback entre estudiantes y docentes. Por desgracia, son relativamente poco frecuentes en la mayoría de las aulas.

¿Por qué el alumnado no plantea más preguntas académicas? ¿Se debe a que no está comprometido desde el punto de vista metacognitivo y, por tanto, no se observa a sí mismo para detectar sus puntos de confusión o interés? ¿Se debe al miedo o a la vergüenza de hacer preguntas en voz alta, ya sea porque no cree que sus preguntas vayan a ser bien recibidas o porque le falta confianza para preguntar? ¿Es porque tiene miedo de revelar su "no saber" al docente? ¿Se debe a que el alumnado no quiere parecer demasiado interesado en lo académico delante del grupo? Cada estudiante tiene un motivo diferente, pero todas estas "razones" limitan el número de preguntas planteadas por el alumnado. El resultado es la pérdida de una poderosa fuente de feedback para todos los miembros del aula.

Para revertir esta situación, el profesorado debe desarrollar explícitamente tanto la capacidad como la voluntad del alumnado de formular preguntas académicas en voz alta durante la clase. Para enseñar la habilidad de preguntar es fundamental proporcionar al alumnado herramientas que pueda utilizar (véase la Figura 5.8) y oportunidades para usarlas.

Saber cómo formular las preguntas es necesario, pero no suficiente para plantearlas. El alumnado también necesita la oportunidad y el estímulo para preguntar. Uno de los objetivos principales de los tiempos de reflexión 1 y 2 es dar tiempo al alumnado para que se formule preguntas y manifieste su deseo de preguntar. Sin estas pausas, una gran cantidad de estudiantes son simplemente incapaces de preguntar. Como se ha subrayado anteriormente, el profesorado debe ser explícito sobre el uso de este tiempo para elaborar preguntas.

Palabras clave e inicios de frase para apoyar las preguntas académicas

▪

Responsabilidad
Aclarar algo que no tiene sentido para mí.
Buscar una mejor comprensión del significado de un tema o de un texto.
Para saber más sobre un tema.
Averiguar si he llegado a la comprensión completa de un contenido.
Entender la relación que existe entre dos cosas diferentes.
Determinar la importancia o el valor de algo.
Tratar de entender cómo podría funcionar algo en el mundo real.

Pensar en lo que podría ocurrir si una idea, un principio o un acontecimiento

-

Figura 5.8. (continuación). Fuente: Empowering Students as Questioners (págs. 65-67), de J.A. Walsh, 2021, Corwin. Adaptado con autorización.

Preguntas dialógicas

El objetivo de este tipo de preguntas es aclarar el razonamiento de otra persona o averiguar el fundamento de una afirmación o conclusión. La pregunta más sencilla y eficaz es la siguiente: ¿Qué te hace decir eso? Identificada por el equipo investigador del Proyecto Zero de la Universidad de Harvard (Ritchhart, Church y Morrison, 2011), esta pregunta abierta invita a los oradores a proporcionar razonamientos, argumentos u otros factores que influyen en su pensamiento. Esta formulación es una indagación más eficaz (y menos amenazadora) que las preguntas ¿Por qué? o ¿Cuáles son tus argumentos? (u otros interrogantes de uso frecuente). Además, el alumnado que se ha planteado recíprocamente esta pregunta es más propenso a profundizar en la comprensión de los puntos de vista de otras personas y menos propenso a entablar un diálogo argumentativo.

Las preguntas dialógicas permiten al alumnado buscar un feedback que va más allá de la "corrección" de una respuesta. Comprender el porqué de una determinada forma de pensar sobre los contenidos académicos ayuda al alumnado a clasificar y organizar la nueva información en su propio esquema. Además, favorece la retención y estimula un aprendizaje más profundo. Comprender y valorar por qué alguien mantiene una determinada actitud, una perspectiva o un punto de vista diferentes contribuye a respetar la diversidad y facilita el discurso y el desacuerdo cívicos. El feedback generado por las preguntas dialógicas es el nivel más alto de feedback, pero cultivar este tipo de preguntas en el aula constituye un gran reto.

Palabras clave e inicios de frase para apoyar las preguntas dialógicas

-

-

Responsabilidad	Cuándo utili
Aclarar el razonamiento de un orador.	Cuando me p
Identificar las suposiciones (o creencias) de un orador.	Me pregunto
Sacar a la luz y examinar las propias suposiciones.	Cuando me c
Desafiar el razonamiento grupal.	Cuando los r

Figura 5.9. Fuente: Empowering Students as Questioners (pág. 103), de J.A. Walsh, 2021, Corwin. Adaptado con autorización.

Las barreras para estas preguntas son aún más difíciles de superar que las de otras preguntas del alumnado. Tal vez la mayor de ellas sea la limitada exposición a las preguntas dialógicas dentro o fuera del aula. La orientación hacia la respuesta correcta domina no solo en el aprendizaje en el aula, sino también en los asuntos sociales y culturales en el entorno más amplio. En consecuencia, debemos comprometernos a enseñar al alumnado el porqué, el qué y el cómo del cuestionamiento dialógico. El rol y las responsabilidades asociadas del docente en el fomento de las preguntas dialógicas son fundamentales. Comienza con el modelado y continúa con la atención diaria a la construcción de una cultura de aula que acoge diferentes formas de conocimiento y razonamiento.

En la Figura 5.9 se ofrece una herramienta de apoyo al alumnado para que aprenda a elaborar y formular preguntas dialógicas. (Es más probable que el alumnado haga este tipo de preguntas cuando le proporcionamos versiones personalizadas de esta herramienta y fomentamos como rutina habitual una revisión reflexiva de la misma antes del diálogo en clase).

Prealimentación

Las preguntas pueden servir como catalizadoras del razonamiento de los estudiantes que puede dar lugar a respuestas que pueden proporcionar al profesorado una visión de dónde está el alumnado en su aprendizaje, lo que, a su vez, conduce a la participación del alumnado en el proceso. Las tres acciones están condicionadas porque cada una depende de la habilidad y la voluntad de los agentes clave: el profesorado y el alumnado.

Otro componente del diseño de la clase afecta significativamente a la

participación del alumnado: la selección estratégica de estructuras de respuesta. En el siguiente capítulo se examinan estas preguntas: ¿Cómo comunicará el alumnado sus respuestas? ¿Cómo puedo planificar para garantizar el feedback en las diferentes etapas del aprendizaje? ¿Cómo puedo seleccionar estratégicamente estructuras de respuesta que apoyen la participación significativa de cada estudiante?

Transferir los principios a la práctica

La Figura 5.10 le resultará de utilidad para decidir cómo quiere aplicar las ideas presentadas en este capítulo para mejorar la calidad de las preguntas en su aula. Identifique las prácticas que lleva a cabo actualmente y que le gustaría reforzar, así como otras que podría tomar en consideración.

Transferir los principios a la práctica: preguntas

Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Reflexione sobre la taxonomía de las preguntas formativas (Figura 5.1). Le s

Revise los criterios para formular las preguntas con los miembros de su equi
Considere los cuatro tipos de preguntas de enfoque presentados en este capít
Converse con los miembros de su equipo sobre el valor de planificar las preg
Repase los tres tipos de preguntas del alumnado que sirven de apoyo a las au

▪

Figura 5.10.

---

[1] Disponible en https://instructionalmoves.gse.harvard.edu/eric-mazur.

[2] Disponible en www.nibib.nih.gov.

[3] La teoría del andamiaje (Scaffolding Theory en inglés) de Bruner y Vigotsky se presenta en forma de metáfora en la que los docentes van a proporcionar al alumnado los “andamios” necesarios para que estos vayan consiguiendo los conceptos u objetivos planteados en cada actividad. Una vez que esos “andamios” cumplen su propósito educativo, se dejan de utilizar progresivamente, logrando así que los niños lleguen a ser capaces de realizar las tareas propuestas de manera autónoma.

Capítulo seis

Estructuras de respuesta: canales para optimizar las respuestas de toda la clase

¿Cómo podemos seleccionar las estructuras de respuesta para obtener una respuesta pertinente y precisa de todo el alumnado?

El objetivo del planteamiento de preguntas para el feedback formativo es obtener información relevante de cada estudiante que ayude a determinar los pasos apropiados que debemos seguir en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dos determinantes principales del éxito son la calidad de las preguntas y la eficacia de las estructuras de respuesta. La selección de una estructura de respuesta se realiza mejor en combinación con la preparación de la pregunta con la que se utilizará y teniendo en cuenta el diseño educativo más amplio del que forma parte.

Cinco consideraciones específicas ayudan a la selección estratégica de las estructuras de respuesta (Figura 6.1). Los dos primeros criterios, la idoneidad para liderar la responsabilidad y la alineación con el tipo de pregunta, sirven para organizar las estructuras alternativas representativas presentadas en este capítulo. Dentro de estas dos categorías, la atención se centra en las estructuras que sustentan el feedback en los niveles de conocimiento superficial y profundo o de transferencia.

Los tres criterios restantes son importantes para todas las estructuras de respuesta, independientemente de que se utilicen en actividades de clase completa o en pequeños grupos o con preguntas de superficie profundas o

de transferencia:

• Responsabilidad para todo el grupo. ¿En qué medida esta estructura motivará a cada estudiante a expresar una respuesta y permitirá al docente adecuar las respuestas al alumnado? Si queremos utilizar el cuestionamiento para el feedback formativo, esto es de suma importancia.

• Accesibilidad y facilidad de uso. Algunas estructuras de respuesta requieren una preparación previa significativa por parte del docente e implican instrucciones nuevas y a veces complejas para el alumnado. A veces, los resultados justifican este esfuerzo adicional. Por tanto, a la hora de decidir entre estructuras de respuesta alternativas, es fundamental considerar si esta inversión de tiempo está justificada.

• Avance del aprendizaje entre iguales. Uno de los valores del aprendizaje de toda la clase es la oportunidad que tiene el alumnado de interactuar y aprender con todos sus pares. Pueden aprender tanto de las respuestas correctas como de las incorrectas y del feedback posterior. También aprenden de las preguntas de sus pares. Además, el alumnado está en condiciones de recibir feedback de todos los miembros de su clase. Las estructuras de grupo pequeño aumentan y mejoran las oportunidades de que cada estudiante hable y escuche y, como resultado, pueden promover un mayor nivel de participación.

En la Figura 6.2 se ofrece un marco para pensar en la selección estratégica de las estructuras de respuesta. Este marco incorpora tanto las cuestiones del “locus de control” (es decir, ¿el diálogo será dirigido por el alumnado o por la figura docente?) como del “nivel de conocimiento” que desarrollará el alumnado.

Criterios de selección de las estructuras de respuesta

▪

1. Idoneidad para liderar responsabilidad. 2. Alineación con el tipo de pregu

▪

Figura 6.1.

Selección estratégica de las estructuras de respuesta

▪

“Locus de control”
Superficial
Dirigido por el docente Todo el alumnado utiliza el tiempo de reflexión inici
Dirigido por el alumnado Todo el alumnado utiliza el tiempo de reflexión ini

Figura 6.2.

Enriqueciendo el feedback durante el diálogo guiado por docentes

Lo más frecuente es que los profesores impartan la enseñanza en clase. Esta organización tradicional de la clase conlleva numerosas ventajas, como la posibilidad de que el profesorado observe y supervise simultáneamente a todo el alumnado, obtenga información sobre el estado de los progresos de toda la clase (con el fin de marcar el ritmo general) y proporcione información de manera más eficaz y equitativa. El alumnado se beneficia de la posibilidad de acceder inmediatamente al docente cuando necesita feedback, de escuchar y aprovechar una gama más amplia del feedback docente dirigido al grupo, y de utilizar las preguntas y respuestas de todos los compañeros para autoevaluar su propio aprendizaje.

Los eternos desafíos del profesorado son cómo motivar a todo el alumnado para que esté preparado para responder y cómo garantizar feedback de todo el grupo en los momentos críticos de su aprendizaje. El primer paso para superar estos retos es dejar de lado el mecanismo automático: recurrir a quienes levantan la mano para responder. Considere la posibilidad de sustituirlo por un proceso estándar estructurado que incluya cuatro pasos:

1. Proporcione el tiempo adecuado para que todo el alumnado pueda descodificar y generar en silencio una respuesta a las preguntas. Recuerde que la recomendación para el tiempo de reflexión 1 es de un mínimo de tres a cinco segundos, pero algunas preguntas (y estudiantes) requieren más tiempo. La observación minuciosa del alumnado tras la formulación de una pregunta proporciona pistas sobre cuándo la mayoría ha terminado de pensar.

2. Dé a todo el alumnado la oportunidad de anotar o señalar sus respuestas

antes de nombrar a alguien para que responda ante toda la clase. Esto se aplica normalmente después de haber hecho una pregunta de enfoque, para determinar si la clase está lista para avanzar. Pedir al alumnado que grabe sus respuestas (mediante un medio tradicional o electrónico) sirve a varios propósitos. Ayuda al alumnado a aclarar su razonamiento, fomenta la responsabilidad, permite a la figura docente revisar y anotar posibles patrones y problemas, y aumenta la confianza del alumnado para responder públicamente si se le pide que lo haga.

3. Pida a todo el alumnado que muestre sus respuestas (o nombre a alguien para que inicie la puesta en común del razonamiento). Cuando empiecen a responder en público, pida a sus estudiantes que comparen su propio razonamiento o respuesta con el de sus pares, utilizando las respuestas del resto como feedback a su razonamiento. El alumnado también debe estar preparado para consensuar un acuerdo o evidenciar un desacuerdo con una determinada respuesta si se le pide que lo haga.

4. Controle e interprete las respuestas del alumnado para decidir qué hacer a continuación. A medida que se hacen públicas las respuestas del alumnado, determine el nivel de competencia actual de la clase y de cada estudiante. Este es el feedback necesario para decidir si debe avanzar en la secuencia de aprendizaje o decidir qué estudiantes, dado el caso, necesitan apoyo adicional.

Los dos primeros pasos nivelan el campo de juego al proporcionar a todo el alumnado (incluyendo a los individuos que tienden al procesamiento interno y a los que tienen una lengua materna diferente a la predominante), tiempo para descodificar la pregunta, buscar y recabar en la memoria a largo plazo y llevar a cabo su razonamiento en silencio. El tercer paso (la exposición pública del pensamiento inicial) fomenta la responsabilidad, ya que permite al profesorado analizar todas las respuestas y al alumnado comparar sus respuestas con las del resto y autoevaluarse. Esto también proporciona tiempo para que el profesorado determine cuál será el siguiente paso pertinente y para que el alumnado revise sus respuestas.

Durante una sesión de preguntas dirigidas por el profesorado, este estipula quién habla y cuándo. Tradicionalmente, esto se traduce en una respuesta oral por parte de una persona voluntaria que es nombrada por su docente. En un esfuerzo por alejarse de un número limitado de voluntarios que

suelen “dominar” el entorno de la clase, muchos docentes utilizan en su lugar métodos aleatorios de elección (como palitos de manualidades o dispositivos electrónicos que generan números al azar). La supuesta ventaja de este método es mantener a todos los integrantes de la clase en alerta por si se les alude. La desventaja es la posibilidad de avergonzar o poner en evidencia a estudiantes que sufren de extrema timidez o que podrían sentirse afectados negativamente desde un punto de vista socioemocional. Una forma de mitigar estas situaciones es permitir que el alumnado “pase” y no se integre en los procesos, si lo prefiere.

Un enfoque más eficaz es utilizar estructuras de respuesta que requieran que todo el alumnado muestre simultáneamente su razonamiento inicial a través de una estrategia adecuada. Para ello, se puede emplear una amplia gama de opciones. Cuando un docente ayuda a sus estudiantes a construir un conocimiento superficial a través de la enseñanza directa, son apropiadas las estructuras simples que dan cabida a respuestas cortas y cerradas. Durante el desarrollo de los conocimientos profundos o de transferencia, se necesitan estructuras más complejas y flexibles que den cabida a respuestas abiertas. En la Figura 6.3 se presenta una muestra representativa de las estructuras más utilizadas, junto con una indicación del nivel de aprendizaje para el que cada una es más apropiada.

Después de revisar todas las respuestas expuestas públicamente, el docente se apoya en ellas para iniciar un diálogo en clase destinado a hacer más transparente el razonamiento que hay detrás de las respuestas. Se puede proceder de dos maneras:

• El profesorado puede formular una pregunta que surja de su análisis de las respuestas iniciales. Puede tratarse de una pregunta de seguimiento, previamente planificada en función de las respuestas esperadas o de una pregunta emergente relacionada con un patrón determinado o centrada en una respuesta especialmente perspicaz, inesperada o novedosa. Tras el tiempo de reflexión 1, el docente nombra a alguien para que dirija el diálogo.

• A continuación, invita al alumnado a analizar las respuestas para formular una pregunta que tenga sobre ellas, encontrar un patrón en todas las respuestas o identificar una respuesta concreta que le haya ayudado a comprender mejor. En este caso, la figura docente nombra a alguien para

que comparta su razonamiento y da instrucciones al resto de los estudiantes para que escuchen atentamente y se preparen para dar su opinión y compartir su propio razonamiento.

Ejemplos de estructuras de respuesta para aplicar durante el planteamiento de preguntas dirigido por el profesorado

▪

Feedback sobre el conocimiento superficial	Feedback sobre el cono
X	
X	
X	
X	
X	

X	
X	
X	X
	X
	X
	X
	X
	X

▪

Figura 6.3.

Tras los comentarios del orador inicial, el docente trata de prolongar el diálogo lo suficiente como para descubrir indicios de lagunas en la comprensión individual y colectiva. El objetivo es escuchar los comentarios del alumnado que pueden hacer aflorar el razonamiento que conduce a determinadas respuestas; son las preguntas de revoicing y las preguntas de asimilación.

• El revoicing es el acto de parafrasear el comentario de un compañero o una compañera y plantear una pregunta relacionada con dicho comentario. Esto se puede hacer inmediatamente después de la respuesta o puede llegar varios turnos de intervención más tarde en la charla cuando alguien interviene diciendo algo como: "Antes, Sonia dijo: ¿cómo podría conectarse eso con la intervención de Enrique?" Esta intervención didáctica anima al alumnado a establecer conexiones y a profundizar en su razonamiento. Las respuestas resultantes ofrecen un feedback relacionado con la capacidad del alumnado para participar en este nivel de razonamiento y representan diferentes niveles de competencia.

• Las preguntas de asimilación incorporan algún elemento de la respuesta del alumnado en una solicitud de elaboración adicional (Juzwik, Borsheim-Black, Caughlan, y Heintz, 2013), trasladando así "la responsabilidad de razonar de nuevo al alumnado [para] fomentar sus elaboraciones e incrementar el razonamiento y el compromiso del alumnado" (Michener y Ford-Connors, 2013, pág. 91). Esta estrategia se puede utilizar para descubrir el razonamiento de los estudiantes y revelar el proceso utilizado para determinar una respuesta. El uso de esta estrategia proporciona la información necesaria para que el profesorado ofrezca feedback sobre el proceso.

El cuestionamiento dirigido por el profesorado lo sitúa en su rol como facilitador. Las pautas y las estrategias de facilitación se pueden adaptar al planteamiento de preguntas para asegurar el feedback en todos los niveles de aprendizaje, desde el superficial hasta el de transferencia. Las estructuras de respuesta adecuadas se pueden integrar en el diseño general de las clases cuando sea necesario para aumentar la participación del

alumnado y el feedback al profesorado y entre ambos.

Estructuras para garantizar el feedback de conocimientos superficiales durante clases dirigidas por el profesorado

El cuestionamiento dirigido por docentes es el modo de proceder durante la enseñanza directa cuando el alumnado está construyendo conocimientos básicos o desarrollando nuevas habilidades. Garantizar el feedback en momentos críticos del nuevo aprendizaje es clave para el éxito de docentes y estudiantes. El profesorado puede elegir entre tres categorías de estructuras a la hora de planificar cómo obtener el feedback durante esta fase del aprendizaje.

Respuestas con señales o gestos

El alumnado puede utilizar gestos sencillos para comunicar el estado de su razonamiento de forma rápida y eficaz. Un ejemplo popular es el del pulgar hacia arriba o hacia abajo, que se emplea en muchas aulas para constatar rápidamente la comprensión. Sin embargo, la fiabilidad de esta información es cuestionable. Esta práctica puede llegar a ser tan rutinaria que el alumnado responde sin pensar mucho y a veces levanta el pulgar solo para intentar "pasar desapercibido". Gran parte del profesorado de Primaria adopta y enseña a sus estudiantes un conjunto de señales y gestos más refinados tanto para desacostumbrarlos de levantar la mano como para obtener información individual sobre el punto en el que se encuentran sus razonamientos.

En la Figura 6.4 se ilustran algunos de los signos manuales que se suelen adoptar en la escuela. Es importante consensuar señales y gestos a nivel

escolar global para garantizar la continuidad entre las diferentes materias (incluidas las de Educación Física, Arte, Música y otras clases de refuerzo) y los distintos cursos.

Una escuela desarrolló un conjunto de paletas de feedback diseñadas para que el alumnado las utilizara al proporcionar feedback después del tiempo de reflexión 2 (Figura 6.5). Empezando en Preescolar, se enseñó al alumnado a escuchar activamente a sus pares y a prepararse para responder con comentarios dirigidos al orador. Para conseguirlo, el profesorado instruyó intencionadamente a sus estudiantes para usar "un tono de voz apropiado para hablar en público" al responder a una pregunta o hacer una aportación a toda la clase. Un último enfoque de la gesticulación consiste en que el alumnado se ponga de pie y responda a las preguntas del profesorado mediante movimientos de brazos previamente reglados por este. Por ejemplo, durante una clase de Matemáticas de Primaria, el profesorado puede leer un problema y pedir al alumnado que muestre si debe sumar, restar, multiplicar o dividir formando el símbolo de la operación correspondiente con los brazos. Durante clases de Literatura, el docente puede pedir al alumnado que realice gestos o movimientos del brazo para mostrar el signo de puntuación adecuado para una frase. Este enfoque beneficia al alumnado, ya que al ponerse de pie y moverse, el cerebro recibe mayor cantidad de oxígeno y, por tanto, se activa.

Ejemplos de gestos para el feedback del alumnado

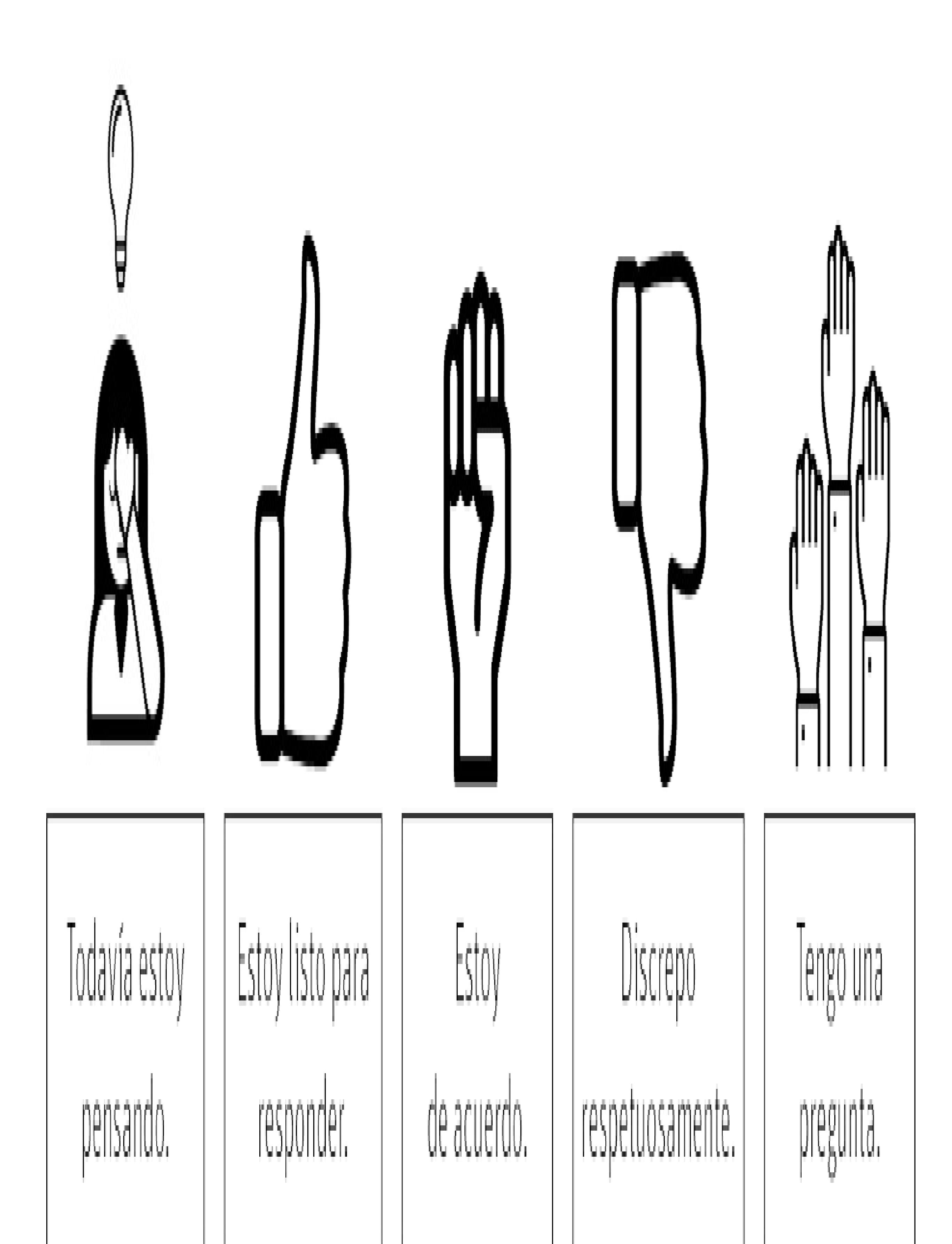

Todavía estoy pensando.
Estoy listo para responder.
Estoy de acuerdo.
Discrepo respetuosamente.
Tengo una pregunta.

Figura 6.4.

Paletas de feedback

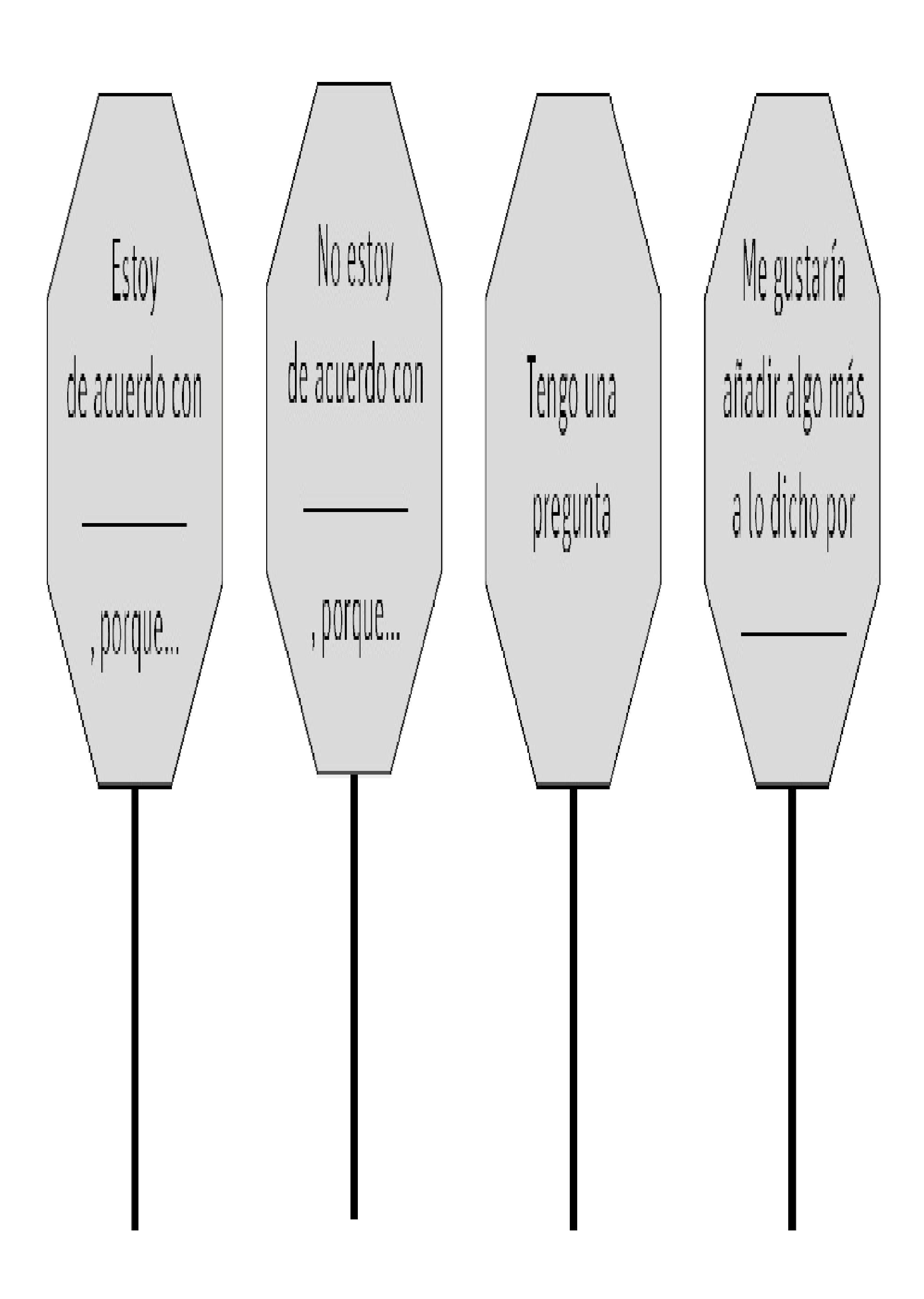

Estoy
de acuerdo con
______
, porque...
No estoy
de acuerdo con
______
, porque...
Tengo una
pregunta
Me gustaría
añadir algo más
a lo dicho por
______

Figura 6.5.

El profesorado de Secundaria adopta estrategias más adecuadas a la edad de su alumnado. Por ejemplo, representar una escala con la mano (donde el puño cerrado significa “Para nada” y el cinco significa “En gran medida”) ayuda al alumnado a comunicar en qué medida entiende un concepto o una idea determinada. Gran cantidad de docentes utilizan la estrategia de las cuatro esquinas, en la que cada una de ellas representa una respuesta diferente. El alumnado se desplaza al rincón correspondiente y habla con sus pares sobre por qué ha respondido así. De modo similar, pedir al alumnado que se alinee en una secuencia (del 1 al 10) en respuesta a una determinada pregunta ofrece la oportunidad de dar una respuesta más elaborada, así como la posibilidad de hablar con sus pares sobre el motivo por el que ha elegido una determinada estructura.

El semáforo es otra estrategia utilizada en muchas aulas. Cada estudiante dispone de un conjunto de tarjetas o vasos (rojo, amarillo y verde) con los que puede señalar su nivel de comprensión en un momento determinado de la lección. Colocan la tarjeta/vaso verde en sus pupitres cuando están comprendiendo el contenido de la secuencia de aprendizaje. Si necesitan que el docente vaya más despacio o les dé más explicaciones, ponen la tarjeta/vaso amarillo en sus pupitres. El color rojo significa que se necesita repetir los contenidos o recibir apoyo directo.

Muestras del trabajo

Las muestras del trabajo son convenientes cuando una pregunta requiere que el alumnado aplique determinados conocimientos o aptitudes. Esto puede implicar la resolución de un problema matemático, la puntuación o el análisis sintáctico de una oración, o cualquier otro trabajo. Cuando el profesorado quiere que el alumnado muestre sus respuestas, utiliza las pizarras blancas (o una herramienta electrónica similar). Si la intención es recorrer el aula y supervisar el trabajo del alumnado, esto puede ser tan simple como trabajar en papel o en un escritorio con amplias láminas (que permite una escritura más grande). Las muestras de trabajo no solo

proporcionan feedback al profesorado, sino que también se pueden utilizar para la revisión por pares y el feedback recíproco.

La tecnología amplía las posibilidades y el potencial de las muestras del trabajo del alumnado. Aplicaciones como Google Docs y Pear Deck, por ejemplo, ofrecen espacio para la grabación simultánea por parte del alumnado y permiten al docente archivar las respuestas. Cabe advertir que no es conveniente utilizar estos dispositivos como hojas de trabajo.

Recurso de aula Una Pecera particular en una clase de Preescolar Sue Noah

En el contexto del planteamiento de pregunas para el feedback formativo, la idea es realizar una revisión en tiempo real de las respuestas del alumnado para determinar los siguientes pasos, tanto con toda la clase como a nivel individual.

Respuestas cooperativas

La pausa para que el alumnado interactúe con sus pares cumple múltiples funciones en el contexto de la enseñanza directa. Permite al alumnado reflexionar y procesar los nuevos aprendizajes mientras conversa y se escucha recíprocamente; también permite al alumnado darse y recibir feedback entre sí. Esto puede ser beneficioso, sobre todo si el alumnado sabe que cada estudiante será responsable de compartir una respuesta si se le pide que lo haga.

Dos estrategias que promueven este fin son "Pensar-Emparejar-Compartir" y "Cabezas Juntas Numeradas". Estas dos estrategias son flexibles y se pueden adaptar para su uso en todas las áreas de contenido y en todos los niveles de enseñanza, desde Infantil hasta duodécimo grado.

Protocolo presentado: Pensar-Emparejar-Compartir (PEC) Instrucciones pa

El Pensar-Emparejar-Compartir (PEC) es más eficaz para comprobar la comprensión de los conocimientos superficiales cuando se rige por un protocolo: instrucciones paso a paso que garantizan una responsabilidad equitativa en la participación y una clara comprensión de las responsabilidades. Cuando se utiliza durante la enseñanza directa, el profesorado guía al alumnado a través del protocolo, reforzando las expectativas en cada momento. La forma más adecuada para garantizar el feedback en preguntas que requieren una respuesta elaborada es emplear la técnica del PEC, y se distingue de la estrategia más sencilla de girarse y dialogar, que se puede utilizar de forma espontánea para el procesamiento rápido o las verificaciones con los pares. Muchos docentes asignan parejas para trabajar conjuntamente durante una semana (a veces más) para reducir el tiempo de transición y ayudar a establecer relaciones cómodas.

Tras el intercambio de PEC, el docente puede asignar un tiempo adicional para el debate (durante el cual se puede pedir a las parejas que decidan qué compartir con todo el grupo y quién hablará ante él) o pasar directamente a la puesta en común y el debate a nivel de grupo. En este último caso, puede ser productivo para el docente pedir al alumnado que comparta el razonamiento de sus pares. Esto promueve la escucha activa y puede aumentar la confianza de un orador reacio a participar.

Entre las variantes de la estrategia de PEC se encuentran el “Pensar-Emparejar-Compartir-Cuadrangular", en la que se coloca a dos parejas juntas para comparar su razonamiento antes de la puesta en común ante la clase, y la de “Pensar-Escribir-Emparejar-Compartir”, que permite más tiempo y la asunción de mayor responsabilidad para el razonamiento individual antes de la puesta en común por parejas. El grado, el nivel de madurez y la naturaleza del contenido académico son factores que influyen en la elección de las estrategias más adecuadas.

Independientemente de la variante que se utilice, la estrategia de PEC es más eficaz cuando culmina con la puesta en común ante toda la clase. Esto permite ampliar el feedback de los pares y el impacto del feedback entre docentes y estudiantes. Además, prepara a todo el alumnado para participar en el diálogo grupal a través del razonamiento anticipado y la escucha de los pares. En definitiva, es una estrategia muy adaptable que se

puede emplear para evaluar el conocimiento profundo.

“Cabezas Juntas Numeradas” es otra respuesta cooperativa que se puede utilizar para verificar la comprensión de los conocimientos de superficie. El alumnado trabaja en grupos de cuatro a seis miembros, que se crean estratégicamente prestando atención a la química del grupo. Los miembros del grupo hablan entre sí para llegar a una respuesta consensuada a una pregunta de su docente. Cada miembro del grupo debe estar preparado para responder, porque el docente utiliza un proceso de selección aleatorio para determinar quién hablará.

El docente prepara con anterioridad una serie de preguntas, organiza los grupos y decide si va a utilizar un dado o algún otro generador de números aleatorios para la selección. El número y el tipo de preguntas que se preparan dependen del punto del ciclo de aprendizaje en el que se encuentre el alumnado. La sugerencia es que se incluya al menos una pregunta de enfoque (del nivel de comprensión o superior). Las preguntas relacionadas con el nivel de memoria se pueden aplicar para reforzar los conocimientos fácticos y preparar un diálogo más extenso sobre la pregunta de enfoque.

Esta estrategia ofrece una oportunidad no solo para generar feedback entre pares, sino también para que el profesorado reciba feedback acerca del nivel de aprendizaje en el que se encuentra la clase. El profesorado puede también la puede utilizar eficazmente cuando el alumnado está aprendiendo información nueva y se beneficiaría tanto del feedback en pequeños grupos, entre pares, como del feedback del docente a toda la clase. Esta estrategia también puede facilitar asimismo la corrección de las comprensiones erróneas y favorecer una revisión eficaz para determinar el nivel de preparación del alumnado para una evaluación sumativa.

Encadenamiento de respuestas

Marzano ha popularizado el uso del término encadenamiento de respuestas para designar una estructura de respuestas que promueve la escucha activa y desarrolla la asunción de responsabilidad (Marzano y Simms, 2014). El profesorado informa al alumnado de su responsabilidad de escuchar a las demás personas y decidir si está de acuerdo o no con un orador. El

alumnado sabe que está sujeto a ser llamado aleatoriamente tras la intervención de un compañero para parafrasear su respuesta e indicar si está de acuerdo o no. Si está de acuerdo, se espera que añada o argumente las razones de su conformidad. Si no está de acuerdo, debe indicar la razón de su desacuerdo y ofrecer su propio razonamiento. Marzano sugiere que la cadena se puede extender a través de varios participantes, dependiendo de la complejidad de la pregunta y del propósito de la secuencia de aprendizaje. Esta estrategia se utiliza mejor cuando el alumnado está consolidando conocimientos superficiales y en respuesta a una pregunta de comprensión o aplicación.

El encadenamiento de respuestas proporciona una estructura que consolida la implicación del alumnado con la clase entera. Al controlar quién habla y cuándo, el docente establece la norma de la participación equitativa, para dar respuesta a la ya mencionada preocupación de que un puñado de estudiantes monopolice el debate. Además, al exigir la paráfrasis, el alumnado sabe que es responsable de escuchar activamente. Por último, la exigencia de aportar argumentos, ya sea en acuerdo o en desacuerdo con el orador anterior, hace que el alumnado dé respuestas más elaboradas. Esta estrategia requiere el compromiso y la intención del profesorado y la comprensión del alumnado, tanto de los procedimientos como de los fundamentos.

Sistemas de respuesta con recursos tecnológicos

La tecnología permite comprobar el nivel de comprensión de forma rápida y sencilla en la configuración de clase completa. Cada vez hay más aplicaciones, plataformas y dispositivos que permiten al profesorado obtener respuestas tanto de opción cerrada como de respuesta corta a sus preguntas. Algunos de los sistemas más populares (en el momento de escribir este libro) son Plickers, Socrative, Clickers, Mentimeter, Pear Deck y Quizizz. La elección del sistema que se utiliza es personal (a veces a nivel de toda la escuela) y está influenciada por el coste, la facilidad de uso y la adecuación a un grupo de edad y una materia determinados.

▪

Estrategia recomendada: Cabezas Juntas Numeradas Instrucciones para el a

-
-

Recurso de aula Integrar las respuestas tecnológicas en el debate de toda la

La mayoría del profesorado recomienda seleccionar un número limitado de sistemas que satisfagan las necesidades de evaluación formativa de un determinado grupo de estudiantes y utilizarlos como rutina habitual para reducir la cantidad de tiempo necesario para abordar las cuestiones logísticas y administrativas. También es importante evaluar en qué medida la información producida apoya la toma de decisiones pedagógicas. Estas estructuras de respuesta, al igual que sus homólogas tradicionales (es decir, sin uso de tecnología), son un medio para obtener datos formativos de todo el alumnado.

Estructuras para garantizar el feedback de conocimientos profundos durante las clases dirigidas por el profesorado

El debate de toda la clase constituye una herramienta pedagógica que fomenta el aprendizaje profundo a través del cuestionamiento y el feedback. La incorporación de estrategias y estructuras en el diseño de este tipo de debates puede servir para que todo el alumnado piense y responda, lo que a su vez favorece el feedback tanto de docente a estudiante, como del alumnado entre sí.

Respuestas iniciales escritas

Un método para profundizar en el debate consiste en empezar invitando a toda la clase a reflexionar sobre una pregunta de enfoque, elaborar una respuesta inicial, hacer público su razonamiento ante el grupo y, a continuación, analizar las respuestas de los pares mientras se preparan para interactuar entre sí. El hecho de poner en común las respuestas permite al

alumnado comparar las ideas del grupo con las suyas propias y prepararse para aprovechar las ideas de otras personas durante el debate. La grabación y exposición individuales se pueden realizar mediante un dispositivo tecnológico o, sencillamente, con papel y lápiz. Tenga en cuenta que, al acceder a los conocimientos profundos, la aplicación o plataforma debe dar cabida a respuestas más largas. Dos ejemplos son Padlet y Jamboard. Las alternativas de baja tecnología incluyen escribir en notas adhesivas o en murales sobre la pared. Existe gran variedad de estructuras que pueden consolidar la reflexión y la respuesta. Los siguientes ejemplos pueden servir de base para el debate en clase.

• Compartir en cuatro cuadrados. Esta estructura ayuda al alumnado a intercambiar puntos de vista con sus pares dentro de un conjunto de procedimientos estrictamente controlados. El docente prepara o hace que los aprendices creen una plantilla sencilla para tomar notas antes de comenzar la actividad. El organizador gráfico es esencialmente un cuadrante con un rectángulo superpuesto en el centro. Antes de la clase, la figura docente organiza a sus estudiantes en grupos de cuatro. Los participantes leen un breve pasaje y luego anotan sus ideas en una de las cuatro casillas. La indicación puede ser tan sencilla como la siguiente: “Identifica las ideas más importantes de este pasaje”. También podría ser una pregunta de enfoque más compleja generada por el propio docente. Se asigna un tiempo adecuado para la lectura y la grabación.

Una persona comienza compartiendo sus ideas. Mientras el orador habla, el resto del grupo anota lo que entiende que está diciendo su compañero. (Es importante destacar que no se trata de un dictado recíproco del alumnado, sino de escuchar activamente para captar el sentido de lo que dicen los pares). El profesorado puede actuar como supervisor del tiempo, dejando entre treinta y sesenta segundos para la respuesta inicial de cada estudiante e indicando cuándo se debe pasar a otro orador, en el sentido de las agujas del reloj, que tendrá el mismo tiempo para hablar. Esto continúa hasta que los cuatro miembros del grupo hayan compartido (y sus pares hayan escuchado y tomado notas). A continuación, el docente pide al alumnado que reflexione en silencio y de forma individual sobre lo que piensa ahora sobre la pregunta. El alumnado escribe un texto breve para resumir su razonamiento. El docente puede invitar al diálogo a toda la clase, animando al alumnado a seguir revisando y ampliando su razonamiento mientras escucha a los pares de otros grupos. Muchos docentes piden al alumnado

que entregue sus hojas de apuntes para poder evaluar el grado de profundización del razonamiento al que han llegado a lo largo de la sesión de clase.

• Pensar y escribir. Esta estrategia invita a la reflexión en silencio y a la anotación de ideas en los murales de la pared antes de iniciar el discurso y la escucha. Funciona bien al principio de una unidad para activar las concepciones ya existentes, como punto intermedio de comprobación del nivel de comprensión cuando se pasa del aprendizaje superficial al profundo y hacia el final de una unidad para facilitar la creación de conexiones y el cierre de la misma.

Antes de la clase, el profesorado identifica las preguntas de enfoque o las ideas generales relacionadas con la unidad que se está estudiando y escribe cada una de ellas en el centro de diferentes murales (normalmente, de 1,2 x 1,2 metros) dispuestos alrededor del aula. Hay múltiples preguntas o ideas relacionadas con la unidad que sirven de estímulo para pensar y registrar. El profesorado asigna también pequeños grupos de cuatro a seis miembros, procurando que haya una mezcla equilibrada de estudiantes en cada grupo. Finalmente, organiza y distribuye rotuladores de diferentes colores a cada grupo. Los miembros del grupo deben utilizar el mismo marcador mientras rotan de un mural a otro.

A medida que el alumnado trabaja en los murales, su docente se pasea por el aula, supervisando el grupo y registrando indicios acerca de la efectividad individual y grupal, incluyendo los siguientes aspectos: (1) las contribuciones individuales del alumnado, (2) la medida en que los miembros del grupo se basan en las ideas de las demás personas, (3) los esfuerzos de cada grupo para construir a partir del razonamiento de otros grupos (durante las rotaciones), y (4) la calidad del diálogo de cierre de cada grupo y el procesamiento de las ideas. Durante este tiempo, el profesorado toma también una decisión final sobre las preguntas que se plantearán durante el debate de toda la clase, que pueden incluir una o más de las preguntas originarias de enfoque o preguntas que surgen durante la actividad.

“Pensamiento y escribir” constituye una variación de una estructura de respuesta más conocida y utilizada: el Carrusel, que también implica la organización del alumnado en pequeños grupos de cuatro a seis estudiantes

estratégicamente conformados. Los grupos de cuatro personas son óptimos para las aulas de Primaria; algunas clases de Secundaria pueden funcionar eficazmente en grupos algo más grandes. Los miembros de cada equipo comienzan también elaborando y escribiendo las respuestas iniciales a una pregunta asignada en murales en la pared.

▪

Estrategia recomendada: Pensar y escribir Instrucciones para el alumnado H

▪

Durante esta actividad, a diferencia de la anterior, los miembros del equipo hablan y se escuchan entre sí, acordando las respuestas del grupo. Esta estructura de respuesta se beneficia de la asignación de roles, incluyendo el de moderador del grupo, registrador o reportero y supervisor del tiempo. Por último, al igual que en el caso de "Pensar y escribir", el Carrusel implica rotaciones de grupo que permiten al alumnado aprender de las reflexiones de otros grupos y enriquecerlas, y culmina con el regreso de los grupos a sus puestos iniciales para realizar un análisis y un resumen de todas las respuestas.

Aunque las dos estructuras de respuesta comparten muchas de las características, no son necesariamente intercambiables. La decisión sobre cuál utilizar esta relacionada con el propósito de la secuencia de aprendizaje y el nivel de habilidades de los estudiantes. Si el propósito es garantizar que todo el alumnado asuma la responsabilidad de responder, la de "Pensar y escribir" puede ser la estructura preferente. Sin embargo, si el propósito es hacer que el alumnado hable y escuche, acuerde y discrepe respetuosamente y llegue a un consenso, entonces el Carrusel es la estructura más adecuada.

• Nombrar categorías

Esta estrategia se presta a enunciados que requieren que el alumnado genere múltiples respuestas a preguntas abiertas. Por ejemplo, es una buena opción cuando una pregunta demanda al alumnado que piense en varias causas posibles de un resultado concreto, en atributos asociados a un personaje o en soluciones a un problema determinado. Al igual que en Pensar y escribir, el alumnado comienza a reflexionar y escribir en silencio antes de apuntar cada idea en una nota adhesiva independiente. A continuación, se trabaja en silencio en pequeños grupos de tres o cuatro personas para compartir los razonamientos. Colocan sus notas adhesivas en un folio y agrupan elementos de manera colaborativa para formar categorías. Esta estrategia culmina con un tiempo para que toda la clase converse sobre sus agrupamientos, añada elementos adicionales (si lo desean) y pongan nombre a las categorías. En este momento, el docente conduce a toda la clase a una actividad de puesta en común.

A lo largo del proceso, el docente recorre el aula y observa o escucha el

trabajo del grupo, tomando notas de las contribuciones individuales y de las interacciones que se establecen en el mismo (y manteniendo al alumnado al tanto de las instrucciones cuando sea necesario). Estas observaciones pueden proporcionar feedback formativo importante sobre la participación individual y las habilidades colaborativas. El profesorado también puede buscar concepciones erróneas o errores en los folios, colocando un signo de interrogación al lado del comentario correspondiente o entablando conversaciones con sus estudiantes mediante preguntas como "¿Qué te hace decir eso?". Durante las últimas fases del trabajo en pequeños grupos, el docente toma una decisión final sobre la pregunta o las preguntas que enfocarán el debate de toda la clase. Este debate podría iniciarse simplemente preguntando lo siguiente: "¿De qué manera tu participación en este proceso ha cambiado tu forma de pensar sobre nuestra pregunta principal?". Esta pregunta pide a cada estudiante que reflexionen sobre su razonamiento, lo que constituye una de las ventajas importantes de esta actividad.

• Sinéctica

Esta estrategia invita al alumnado a establecer conexiones entre un concepto o una idea general en estudio y otras ideas aparentemente distintas mediante el razonamiento metafórico. El objetivo es fomentar el desarrollo de conexiones creativas

a

ntes de un debate en clase.

Comience por clarificar el concepto sobre el que desea que el alumnado reflexione más profundamente. Prepare una pregunta diseñada para activar el razonamiento y la escritura del alumnado. A continuación, genere un conjunto de conceptos o procesos diferentes con los que desee que el alumnado compare la idea general seleccionada. Prepare un organizador gráfico para facilitar el razonamiento y la escritura independientes (Figura 6.6).

▪

Recurso de aula Uso del Carrusel con estudiantes de primer grado para con

-
-

Estrategia recomendada: Nombrar categorías Instrucciones para el alumnad

▪

Ejemplo de sinéctica

▪

Anota todas las ideas posibles en respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles s
Proteger la apicultura
Proteger un arrecife de coral

▪

Figura 6.6.

Pida al alumnado que responda individualmente y en silencio a la pregunta. Asigne el tiempo adecuado al tema y al grupo. A continuación, pida a sus estudiantes que piensen en cada una de las cuatro metáforas y que anoten cómo creen que cada una de ellas se parece al concepto en cuestión. Pídales que seleccionen la que mejor represente su comprensión del concepto.

A continuación, pueden trabajar en pequeños grupos de tres a cinco miembros para compartir su razonamiento y seleccionar colectivamente su metáfora favorita. También se pueden colocar murales con las opciones alrededor del aula e invitar al alumnado a que se acerque al papel que corresponda a su elección. Si opta por este enfoque, indique a sus estudiantes que nombren un registrador o reportero y creen una lista de aspectos en los que el concepto se parece a la metáfora seleccionada. Circule por el aula para escuchar las conversaciones de los grupos pequeños, tomando nota del nivel de profundidad de la comprensión del alumnado. Al final del tiempo asignado a la puesta en común de los pequeños grupos, facilite un debate de toda la clase basado en el trabajo que han realizado en los grupos pequeños

• Debate de toda la clase

En el apartado anterior se han aportado ejemplos de estructuras que tienen el potencial de hacer que todo el alumnado proporcione y reciba feedback antes de un debate de toda la clase. Estas y otras estructuras también preparan el terreno para un diálogo más profundo y con una participación más equilibrada. Al dirigir un debate destinado a desarrollar y evaluar conocimientos profundos, el rol del docente pasa de ser el de un experto que proporciona feedback correctivo al de un facilitador que evita el feedback evaluativo a menos que el alumnado permita que los errores en datos o de razonamiento se queden sin corregir. Dillon (1988) advierte que el feedback de validación puede poner fin al razonamiento y al discurso. Cuando un docente confirma la respuesta de un estudiante, el orador y los oyentes concluyen que el docente ha escuchado la respuesta “correcta” que esperaba. De este modo, se pierde la oportunidad de profundizar en el razonamiento.

Por tanto, el profesorado debe utilizar alternativas al feedback directo para mantener el razonamiento y las intervenciones orales del alumnado. Maximizar las intervenciones del alumnado (y minimizar las del docente) sirve para profundizar en el razonamiento y el aprendizaje del alumnado. Cada una de las alternativas que se presentan en la Figura 6.7 constituye un método eficaz para lograr este objetivo.

Respuestas no evaluativas a los comentarios del alumnado durante el debate

Alternativas
Utilizar el tiempo de reflexión 2.
Parafrasear lo que se ha oído decir al estudiante, por ejemplo: Has dicho ___
Describir el estado de ánimo propio, por ejemplo: Tengo curiosidad por ____
Invitar al orador a que se explaye, por ejemplo: ¿Puedes decir algo más sobr
Invitar al orador a plantear una pregunta, por ejemplo: ¿Qué pregunta te gust

Invitar a los oyentes a plantear una pregunta al orador o a la clase, por ejemp

▪

Figura 6.7.

Enriquecer el feedback durante el diálogo dirigido por estudiantes

Las oportunidades del alumnado para asumir la responsabilidad de cuestionar, dialogar y dar feedback dentro de los grupos colaborativos pueden mejorar tanto la autorregulación como lo que Bailey y Heritage (2018) llaman corregulación.

Esto también contribuye a la eficiencia individual y colectiva, que están asociadas al uso eficaz del feedback. Además, el diálogo dirigido por estudiantes se presta al desarrollo de conocimientos profundos y de transferencia.

El papel del docente durante el diálogo dirigido por el alumnado consiste en recopilar indicios (feedback) mediante la observación minuciosa y la escucha activa y en supervisar las interacciones del alumnado, interviniendo solo cuando sea necesario para garantizar el cumplimiento de las normas y las estrategias establecidas. Los debates dirigidos por el alumnado son más apropiados para cursos de quinto grado en adelante; sin embargo, se pueden adaptar varias estrategias para utilizarlas con estudiantes más jóvenes. Su eficacia depende del tiempo y el esfuerzo invertidos en la transmisión de las expectativas y las normas. La participación en diálogos dirigidos por docentes, especialmente los que se apoyan en estrategias de aprendizaje, prepara al alumnado para este trabajo autoguiado.

En los apartados siguientes se describen cinco estructuras. Son representativas de un conjunto más amplio de estructuras a las que se puede recurrir, pero estas cinco son adaptables a todas las áreas de contenido y los niveles de enseñanza.

Enseñanza recíproca

La enseñanza recíproca es una técnica de debate dirigido que involucra a pequeños grupos de estudiantes en cuatro procesos importantes que construyen la competencia de la comprensión: aclarar, cuestionar, resumir y predecir. Desarrollado por Palincsar y Brown en 1984 para mejorar la comprensión lectora, un gran número de investigaciones ha corroborado su efecto sobre el rendimiento del alumnado. Sawyer apunta que "la enseñanza recíproca ayuda al alumnado a reconocer las preguntas que debe hacer mientras intenta comprender algo que está leyendo" (2006, pág. 7). Esta estrategia desarrolla las aptitudes que el alumnado necesita para asumir el rol de autoevaluador y avanzar hacia la autorregulación.

Se organiza el aula en grupos de cuatro y se les asignan lecturas cortas a cada uno de ellos. A lo largo de cuatro rondas, cada estudiante asume cada uno de los cuatro roles: esclarecedor, cuestionador, generador de resumen y predictor. El alumnado debe leer la parte asignada de un texto a través de la perspectiva de sus respectivos roles y compartir su razonamiento. A continuación, intercambia los roles y continúa leyendo. El diseño por parte del docente y la práctica dirigida son requisitos previos para que el alumnado utilice el proceso de forma independiente. Para ampliar este concepto, Lori Oczkus (2018) ofrece un examen exhaustivo de esta estrategia en su libro Enseñanza recíproca en el trabajo (2018).

Reflexionar e indagar

Esta es otra técnica estructurada para grupos pequeños que funciona mediante el establecimiento de roles diferenciados. Esta estructura fomenta el diálogo entre los estudiantes con el fin de profundizar en el razonamiento y la comprensión de contenidos. Se puede adaptar para su uso en todas las áreas de contenidos y suele ser más eficaz a partir de quinto grado. El éxito de esta estructura, al igual que el de otras estructuras de grupos pequeños, depende de la composición del grupo y de las estrategias de enseñanza previamente asociadas a cada rol. Se saca el mayor provecho de esta

estructura con una pregunta que tenga una alta demanda cognitiva tras la adquisición por parte del alumnado de un amplio conocimiento superficial sobre un tema determinado.

A medida que las triadas de estudiantes trabajan, el docente puede obtener un feedback fecundo y profundo sobre el nivel de razonamiento actual de cada estudiante. Se pueden registrar los indicios de las contribuciones de cada estudiante en una plantilla preparada previamente. El papel del docente es recorrer el aula y escuchar, registrar las observaciones y supervisar el tiempo. Al final de las tres rondas, puede dar por terminada la actividad resumiendo algunas de las ideas clave que se han expresado durante la misma y haciendo que el alumnado comparta lo que ha aprendido de sus pares.

Círculos interiores y exteriores

En esta estructura, muy utilizada, se divide el aula en dos grupos cuyos miembros se sientan en círculos concéntricos. Cada grupo tiene la oportunidad de debatir cuando está sentado en el círculo interior y de escuchar atentamente y observar cuando está sentado en el círculo exterior. Existen una serie de protocolos que utilizan esta organización básica (por ejemplo, los seminarios Paideia, los círculos Socráticos y otras variaciones de debate grupal organizado, como la pecera), que se exponen con más detalle en Cuestionamiento para la discusión en el aula, ya citado anteriormente (Walsh y Sattes, 2015). Ese libro ofrece también estrategias para enseñar al alumnado las habilidades necesarias para una participación productiva en un diálogo dirigido por estudiantes.

▪

Estrategia recomendada: Reflexionar e indagar Instrucciones para el alumn

La estrategia de los círculos interiores y exteriores tiene el potencial de consolidar una serie de interacciones de feedback. Quienes se encuentran en el círculo interior dan y reciben feedback recíprocamente mientras dialogan. Quienes están en el círculo exterior pueden dar feedback a una o varias personas del círculo interior. El alumnado que escucha también proporciona un feedback individual al orador que se le ha asignado al final del debate. El docente, que está en el rol de observador y oyente activo, interpreta los comentarios del alumnado para determinar en qué medida este está desarrollando un conocimiento profundo. Las estructuras de adentro-afuera permiten la posibilidad de invertir los roles durante una segunda ronda. Al final de las dos rondas completas, el alumnado puede reflexionar sobre cómo utilizará el feedback de los pares para profundizar en su aprendizaje, cerrando el círculo del feedback.

Turnos para dialogar

Los turnos para dialogar son una estructura que permite a pequeños grupos de cuatro estudiantes entablar un diálogo abierto centrado en una pregunta de enfoque proporcionada por su docente. Varios grupos de diálogo trabajan simultáneamente en una clase y cada uno aborda una pregunta de enfoque diferente. Al final del tiempo asignado para el debate (generalmente de cinco a seis minutos), el alumnado se rota a una mesa diferente, revisa el trabajo del grupo anterior, da su opinión y luego aporta algo a esas contribuciones.

Hay dos características organizativas que estructuran estos diálogos en pequeños grupos: los roles y las normas del grupo. Los roles y responsabilidades que aparecen en la Figura 6.8 ofrecen oportunidades para el liderazgo del alumnado en este diálogo fluido y las normas ilustrativas de la Figura 6.9 sirven para reforzar la importancia de las responsabilidades personales y grupales para un debate eficaz. Ambos fomentan comportamientos que son supervisados por el docente en un debate guiado por este.

Una característica única de los turnos para dialogar es la expectativa de que todos los participantes dejen su huella "sobre el tapete" de la comunidad de aprendizaje. Parte de la preparación de esta estructura es la colocación de folios en cada mesa y la entrega de un rotulador o bolígrafo a cada estudiante. Si es posible, proporcione a cada grupo de estudiantes un rotulador de distinto color para que las aportaciones de cada grupo se puedan identificar durante los turnos. A medida que avanza el diálogo, cada estudiante anota en el papel las ideas que se le ocurren. Pueden adoptar la forma de palabras o de representaciones visuales. Las contribuciones individuales se suman a los apuntes de resumen tomados por el registrador o reportero. El propósito de esta escritura individual es doble: se aporta al conjunto de conceptos dejado por cada grupo y consolida el enfoque individual y la responsabilidad.

Mientras el alumnado dialoga en grupo, su docente recorre el aula, escucha el feedback relacionado con el conocimiento profundo y toma notas. Una vez finalizados los tres turnos, el alumnado vuelve a sus puestos originales y entabla un diálogo final para identificar las formas en que los visitantes de su mesa aportaron y profundizaron en su pregunta. El docente podría pedir un informe de un minuto a cada grupo de mesa después de esta síntesis.

Roles y responsabilidades del alumnado en el diálogo dirigido por este

▪

Moderador – Plantea una pregunta de enfoque y pide un portavoz principal. -

▪

Figura 6.8.

Normas para el debate en grupos pequeños

▪

– Enfocar el discurso: utilizar la pregunta de enfoque para guiar el razonamie

▪

Figura 6.9.

▪

Estrategia recomendada: Turnos para dialogar Instrucciones para el alumna

-
-

Recurso de aula Los roles y turnos para dialogar estructuran el diálogo cola

La recomendación es formar grupos de cuatro miembros. Este tamaño de grupo optimiza la oportunidad de que todos los integrantes contribuyan al diálogo durante cada turno de cinco minutos. También permite que cada estudiante asuma uno de los roles de liderazgo asignados. El docente debe crear un mínimo de tres preguntas de enfoque para que cada grupo tenga la oportunidad de pensar en tres temas diferentes. Por supuesto, deberá planificar las rotaciones con antelación para garantizar el movimiento ordenado de los grupos durante la clase.

Al igual que las demás estructuras de grupo relacionadas con los diálogos dirigidos por el alumnado, turnos para dialogar se utilizan una vez que se han construido los conocimientos superficiales. Por lo general, esto significa que la estructura es más apropiada cuando se está finalizando una secuencia de aprendizaje determinada.

Recursos online

El feedback dirigido por el alumnado puede ser asíncrono y cara a cara. Flipgrid[1] es una excelente herramienta para vincular al alumnado con el fin de proporcionar este tipo de feedback. Gracias a esta tecnología, el alumnado puede responder a una indicación de su docente por medio de una grabación de vídeo, subirla a una carpeta compartida del aula y dar y recibir feedback. El docente puede agrupar a sus estudiantes para que los miembros de una tríada, por ejemplo, puedan escucharse y darse feedback mutuamente. Las tríadas podrían reunirse durante la clase para interactuar cara a cara y aclarar y ampliar su aprendizaje.

Flipgrid es solo un ejemplo de una tecnología que puede aprovecharse para mejorar las interacciones entre estudiantes. Google Docs y algunas de extensiones de Chrome también se pueden emplear para consolidar el razonamiento del alumnado y el intercambio de ideas antes del diálogo cara a cara. La realización de estas actividades antes de iniciar un diálogo en clase, aporta casi siempre beneficios al alumnado.

El fin siempre en mente

La orientación, las normas y las estrategias pedagógicas ayudan a sustentar el razonamiento y las interacciones del alumnado, pero el objetivo es eliminar gradualmente estos respaldos a medida que el alumnado desarrolla su propia capacidad de autorregulación y regulación colectiva. Recordemos a Joseph Roberts, el docente de Matemáticas de la escuela secundaria Liberty, y a sus estudiantes, que aparecieron en el vídeo inicial de la introducción. El Sr. Roberts alcanzó su objetivo: preparar al alumnado para que interactuara auténticamente como lo haría en la vida real, donde es independiente con respecto al control del docente y no dispone de estructuras formales de respuesta. A medida que esta aula de octavo grado se acercaba al final del año, el alumnado funcionaba como una verdadera comunidad de práctica en la que regulaba activamente su propio aprendizaje y ayudaba a sus pares a ampliar su nivel de comprensión. Esta clase mostraba lo que Carnell llama "una comunidad de aprendizaje colaborativo donde el aprendizaje es compartido y construido socialmente". También participaron en lo que este investigador denomina "coconstrucción" del conocimiento que "se basa en el supuesto de que el alumnado es enseñante y el enseñante es aprendiz" (2000, pág. 48).

Prealimentación

El uso hábil de las estructuras de respuesta y de las preguntas de calidad puede dar lugar a un diálogo significativo que genere un feedback, alimentando el aprendizaje de estudiantes y docentes por igual. Se trata del feedback dialógico, el foco del último capítulo del presente libro. El

feedback dialógico es la culminación del aprendizaje de nuevos roles, responsabilidades y habilidades por parte de los docentes y el alumnado. Se produce cuando todos los miembros de una comunidad de aprendizaje trabajan en conjunto para crear un entorno seguro, cuando el profesorado diseña clases dirigidas por un planteamiento de preguntas de calidad y cuando el feedback se valora como el ingrediente que mejora el aprendizaje para todo el grupo.

Transferir los principios a la práctica

En la Figura 6.10 aparecen sintetizadas las ideas presentadas en este capítulo para planificar y apoyar la capacidad de sus estudiantes para obtener y utilizar el feedback formativo. Identifique las prácticas que lleva a cabo actualmente y que le gustaría consolidar, así como otras que podría tomar en consideración.

Transferir los principios a la práctica: estructuras de respuesta

▪

Ocasiones para la práctica
Aprendizaje del profesorado
Revise los criterios para la selección de las estructuras de respuesta (Figura 6

Analice la Figura 6.2 para asegurarse de que entiende los criterios organizad
Examine el proceso de cuatro pasos para utilizarlo en el debate dirigido por e
Revise la Figura 6.3 para identificar las estructuras de respuesta que ha utiliz
Piense en las ocasiones, de haberlas, en las que has incorporado el diálogo di
Vea el vídeo del Recurso de aula sobre la clase de Matemáticas de octavo gra

▪

Figura 6.10.

---

[1] Disponible en https://info.flipgrid.com.

Parte IV

Fomentar la participación y el aprendizaje

La visión del planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback es crear aulas en las que el profesorado y el alumnado aprendan con y de las demás personas. En estas aulas, hay responsabilidad individual y colectiva. El alumnado está motivado a hacerse cargo de su aprendizaje y contribuir a una comunidad de aprendizaje.

El último capítulo repasa la interdependencia del planteamiento de preguntas, el diálogo y el feedback, y su interacción para producir feedback dialógico. Se destacan tres características principales de esta poderosa forma de feedback: la alianza, la autorregulación y el aprendizaje socioemocional. Cuando estas las tres operan en conjunto, contribuyen al feedback dialógico y, a su vez, se ven reforzadas por el uso intencionado de los principios y prácticas expuestos en los capítulos anteriores.

Este libro se ofrece como un manual de prácticas para apoyar a los docentes que creen que “es correcto que el alumnado se involucre y sea responsable de su propio aprendizaje” (Wiliam y Leahy, 2015, pág. 129). Las herramientas, las estrategias y los recursos de aula que se presentan constituyen una colección de la que los lectores pueden nutrirse a la hora de trazar sus propios itinerarios y los de sus estudiantes. Cada viaje será único, en función de los puntos fuertes del profesorado que lo organice y atendiendo a los intereses, necesidades y talentos de sus estudiantes. No hay un solo camino correcto, pero todas las personas que se embarcan comparten una visión y un destino común: capacitar al alumnado para que se involucre con destreza y entusiasmo en el aprendizaje y para autorregular su propio razonamiento y aprendizaje.

Capítulo siete

Feedback dialógico:

un proceso de transformación

¿Cuáles son las características del feedback dialógico que pueden transformar el aprendizaje del alumnado y del profesorado?

El diálogo es el puente entre el planteamiento de preguntas y el feedback. Es el producto de una comunicación bidireccional en la que el alumnado compara sus conocimientos y habilidades actuales con un objetivo de aprendizaje. Tanto el alumnado como el profesorado asumen el papel de aprendices durante estas interacciones, que incluyen diálogos de docente a estudiante y de estudiante a estudiante. También contribuye a la autoconversación, o diálogo interno, de todo el alumnado. El feedback que surge de este proceso es un feedback dialógico y todos sus participantes ganan seguridad y destreza en el aprendizaje. Su motivación o voluntad de aprender aumenta y crean en colaboración una comunidad que fomenta resultados académicos y socioemocionales positivos. El alumnado de Matemáticas del octavo curso que aparece en el primer Recurso del aula de este capítulo es una muestra de lo que puede ocurrir cuando un docente se compromete con los procesos que se presentan en este libro. Esta clase también ilustra los cuatro temas que se condensan en este capítulo final.

• Los tres procesos constitutivos ((planteamiento de preguntas, diálogo y feedback) son interdependientes e inseparables.

• El alumnado y el profesorado trabajan como socios mientras participan en los procesos.

• La autorregulación forma parte del feedback dialógico.

• Las conexiones socioemocionales son vitales para obtener resultados

efectivos.

Al finalizar la lectura, se le invitará a autoevaluarse y a considerar los siguientes pasos en su viaje de aprendizaje personal.

▪

Recurso de aula Estudiantes de octavo grado constatan los beneficios del fe

Procesos interdependientes

El feedback dialógico es el resultado del uso estratégico del diálogo, el feedback y las preguntas de calidad. La calidad del proceso de plantear preguntas determina la calidad del diálogo. Esto, a su vez, modela la naturaleza y la calidad del feedback. En la Figura 7.1 se ofrece una representación gráfica de las relaciones entre estos componentes y las cualidades críticas de cada uno de ellos.

El planteamiento de preguntas de calidad comienza con una pregunta cuidadosamente diseñada y centrada en los objetivos de aprendizaje e invita al alumnado a sacar a la luz su razonamiento, no a adivinar la que podría ser la "respuesta de su docente". Las estructuras de respuesta promueven la respuesta de todos los participantes y contribuyen a crear una comunidad de aula inclusiva. Este enfoque del planteamiento de preguntas es necesario para producir un diálogo y un feedback útiles.

Las preguntas de seguimiento del profesorado sirven para ampliar el razonamiento y generar un diálogo, inicialmente entre el docente y la persona que responde. Esto puede dar lugar a conversaciones entre estudiantes que pueden ampliar el alcance del feedback resultante. Estas interacciones ofrecen al profesorado y al alumnado la oportunidad de ampliar su aprendizaje mediante la aclaración, la interpretación y la ampliación de las respuestas.

Componentes del feedback dialógico

Diálogo

- De estudiante a docente
- De estudiante a estudiante
- Autoconversación (diálogo interno)

Planteamiento de preguntas

- Enfocado
- Atrayente
- Inclusivo

Feedback

- Comprensible
- Informativo
- Orientado al proceso

Figura 7.1.

El diálogo hace visible el razonamiento del alumnado para que el docente pueda examinar el proceso de razonamiento que cada cual utiliza para llegar a una respuesta determinada. El diálogo también permite a todos aclarar el significado de su lenguaje para que el feedback sea comprensible. Las preguntas y respuestas de ida y vuelta permiten a todos los miembros de la comunidad de la clase establecer conexiones con sus esquemas individuales, para que el feedback sea informativo. De hecho, el diálogo es el vehículo mediante el cual el profesorado pasa de la escucha evaluativa a la escuela interpretativa, con el fin de andamiar el razonamiento del alumnado hacia una comprensión más correcta y completa. Es el proceso mediante el cual el alumnado compara el nivel de comprensión de las demás personas con el suyo propio, se autoevalúa, amplía y profundiza en sus conocimientos.

Estos tres procesos, operando conjuntamente, pueden transformar el aprendizaje. Desafían la noción tradicional de feedback (es decir, que el docente diga al alumnado si su respuesta es correcta o incorrecta y luego proporcione la respuesta correcta), que es ineficaz para la mayoría del alumnado porque carece de las habilidades necesarias para traducir y actuar sobre estas afirmaciones. A medida que el alumnado se involucra activamente a través del planteamiento de preguntas y el diálogo, genera feedback para sí mismo y para sus pares. Esta transformación es impulsada por las alianzas, contribuye a la autorregulación y afecta positivamente al aprendizaje socioemocional y al rendimiento académico.

Autoevaluación

• ¿Hasta qué punto comprendo la relación entre las preguntas de calidad, el diálogo

y el feedback?

• ¿De qué manera mis creencias sobre el aprendizaje del alumnado están alineadas con los principios que subyacen a esta conexión?

• ¿Qué partes de los capítulos uno y dos me gustaría revisar?

Alianza entre estudiantes y docentes

El profesorado no pueden forzar al alumnado a dialogar o a obtener, utilizar y ofrecer feedback durante las conversaciones en clase. El alumnado debe decidir que el riesgo está justificado y que su participación será valiosa para su aprendizaje. También debe entender por qué las habilidades y predisposiciones son importantes para cada estudiante como aprendiz. Cuando se cumplen estas condiciones, el alumnado puede aliarse con el profesorado y sus compañeros en el aprendizaje.

Jim Knight ofrece un análisis convincente y exhaustivo del poder de los principios de la alianza en su obra Unmistakable Impact (Impacto inequívoco). Aunque Knight aplica dichos principios al aprendizaje profesional en particular, estos también propician el aprendizaje del alumnado a través del feedback dialógico. En su libro, señala que el enfoque de la alianza se rige por esta sencilla idea: “Trata a las demás personas como te gustaría que te trataran a ti” (2022, pág. 28). También identifica siete principios vinculados, dos de los cuales parecen especialmente relevantes a la hora de asociarse con el alumnado para lograr nuestros resultados: la igualdad y la reciprocidad.

Igualdad

Knight escribe que quienes adoptan el principio de igualdad consideran que las demás personas tienen el mismo valor, por lo que escuchan a todas con el

mismo cuidado y atención. Señala que "al asociarnos, no decidimos por las demás; decidimos conjuntamente" (Knight, 2011, pág. 29). El feedback dialógico depende de una relación docente-estudiante impregnada de escucha respetuosa y de un compromiso de intercambio de información que permita tomar decisiones conjuntas sobre el camino que se debe seguir en el aprendizaje. Una comunidad de aula comprometida con el principio de asociación también apoya las relaciones entre estudiantes basadas en la confianza mutua, el respeto, el cuidado y un enfoque de colaboración para el aprendizaje. La igualdad está en el centro de la alianza y el feedback dialógico.

Reciprocidad

Knight define la reciprocidad como "la creencia de que cada interacción de aprendizaje es una oportunidad para que todas las personas aprendan" y es el "resultado inevitable de una verdadera asociación" (2011, págs. 44-45). De hecho, la reciprocidad es "una parte integral del aprendizaje, mejor descrita como diálogo" (Askew y Lodge, 2000, pág. 12). Como señala Brookhart, el feedback más eficaz implica interacción y "hablar cuando sea posible" (2017, pág. 13).

La naturaleza recíproca del feedback dialógico proviene del hecho de que todas las partes tienen una expectativa de aprendizaje. El profesorado busca la opinión del alumnado a través de prácticas del cuestionamiento de calidad, e interpreta o traduce las respuestas de este último para poder determinar su progreso hacia los objetivos de aprendizaje establecidos. Esto permite al profesorado generar y comunicar su feedback al alumnado. El alumnado, por su parte, traduce las preguntas o los comentarios del docente en feedback para determinar los siguientes pasos en su aprendizaje.

Cuando el docente y sus estudiantes obtienen, proporcionan y utilizan el feedback, se involucran en procesos similares. Cada cual debe generar preguntas y respuestas que representen su razonamiento en un momento determinado. A continuación, las comunica verbalmente para hacer visible su razonamiento a la clase. A medida que el grupo responde, traduce las palabras pronunciadas para darles un significado personal e integrar esta

información en su comprensión actual. Estos intercambios recíprocos se pueden visualizar en la Figura 7.2.

En las aulas formativas, también se producen asociaciones dentro del alumnado durante su aprendizaje. Bailey y Heritage (2018) se refieren a esto como corregulación, un proceso socialmente compartido en el que el alumnado asume la responsabilidad de dar y recibir feedback de las demás personas mientras colabora para lograr objetivos de aprendizaje conjuntos. Esto implica habilidades como la organización en turnos, el uso de los tiempos de reflexión, la escucha activa y el aprovechamiento de las ideas de las demás personas. La corregulación requiere la colaboración del alumnado, uno de los distintivos de la cultura de aprendizaje CORE presentada en el capítulo tres. En una cultura de aula de este tipo, el enfoque de la asociación echa raíces y florece. El alumnado del octavo curso del Sr. Roberts (que aparece en el Recurso del aula de la página 176) ejemplifica la esencia de la corregulación.

Intercambios recíprocos asociados al feedback dialógico

- Vinculación de preguntas y respuestas con el propio razonamiento.
- Conciliación de discrepancias para decidir cómo proseguir.

Integrar

Generar

- Preguntas del profesorado y del alumnado.
- Respuestas del alumnado y del profesorado.

Traducir

- Escucha activa y construcción de significados a partir de comentarios del grupo.
- Esclarecimiento mediante preguntas

Comunicar

- Respuestas del alumnado como *feedback*.
- Preguntas de seguimiento del profesorado y comentarios directos como *feedback*.

Figura 7.2.

Autoevaluación

• ¿Qué conexiones percibo entre el uso deliberado de los principios de asociación y el

feedback dialógico?

• ¿Hasta qué punto siento comodidad al adoptar los principios de asociación cuando trabajo

con jóvenes estudiantes?

• ¿Qué ideas debo seguir desarrollando para entender mejor este cambio?

• ¿Qué partes de los capítulos tres y cuatro podría repasar para profundizar en la comprensión del cambio de roles y responsabilidades?

Autorregulación

Un feedback formativo eficaz fomenta el aprendizaje autorregulado. Zimmerman y Schunk señalan que "el alumnado se autorregula en la medida en que participa activamente a nivel metacognitivo, motivacional y conductual en su propio proceso de aprendizaje" (2001, pág. 5). Los aprendices autorregulados establecen objetivos individuales de aprendizaje, planifican cómo alcanzarlos, supervisan su progreso y modifican las estrategias cuando es necesario para lograr sus objetivos. También

desarrollan sistemas de orientación interna que mejoran su capacidad para obtener y utilizar el feedback y proporcionarlo a las demás personas.

Los aprendices autorregulados abordan el aprendizaje de forma proactiva, creyendo que pueden aprender por sí mismos; no se limitan a reaccionar a las instrucciones del docente. Poseen las predisposiciones presentadas en la Figura 4.8 (pág. 102). La clave para convertirse en un aprendiz autorregulado es la voluntad de perseverar, el deseo de trabajar de forma independiente y la capacidad de imaginar nuevas posibilidades.

La autoevaluación es una actividad esencial para el alumnado autorregulado. La capacidad de autoevaluación se puede mejorar con la práctica. Cuando el profesorado hace una pausa durante la clase para permitir al alumnado obtener y utilizar pruebas de su propio progreso en el aprendizaje, el alumnado puede perfeccionar sus habilidades de autoevaluación y alcanzar una mayor autorregulación. El uso intencionado y recurrente de los tiempos de reflexión 1 y 2 favorece la autorregulación. Estas pausas breves y periódicas permiten al alumnado reflexionar y procesar la enseñanza; por lo tanto, el profesorado favorece la autoevaluación de sus estudiantes cuando incorpora estas pausas a su enseñanza.

Existe una relación directa entre la calidad del feedback proporcionado al alumnado y su capacidad de autorregulación. El feedback externo es el germen de la autoevaluación. A medida que el alumnado gana destreza en la autoevaluación, también se torna más capaz de utilizar el feedback externo (Bailey y Heritage, 2018). Cuanto más autorregulado esté el alumnado, mayor será el feedback que se le pueda proporcionar, ya que es más capaz de traducir e integrar ese feedback en sus sistemas de orientación internos.

En definitiva, la autorregulación permite al alumnado hacerse cargo de su aprendizaje en el aula y fuera de ella. Es una piedra angular importante para el bienestar socioemocional positivo, que contribuye al éxito del alumnado.

Autoevaluación

• ¿Hasta qué punto entiendo la relación entre el feedback formativo y la autorregulación? ¿Qué preguntas tengo todavía?

• ¿Cuánta consideración otorgamos mis colegas y yo a la autorregulación del alumnado? ¿Se trata de un efecto del que hablamos y que planificamos?

• ¿Cómo podría utilizar las habilidades presentadas en las Figuras 4.3 (pág. 120), 4.4 (pág. 121), 4.5 (pág. 122) y 4.6 (pág. 123) y las predisposiciones esbozadas en la Figura 4.8 (pág. 126) para apoyar el desarrollo de la autorregulación de mis estudiantes?

Conexiones socioemocionales

El uso eficaz del feedback formativo depende de factores tanto cognitivos como emocionales. La mayoría de los autores atribuyen al feedback formativo una mayor participación y motivación del alumnado (Brookhart, 2017; Clark, 2012; Duckor y Holmberg, 2017; Shute, 2008; Wiliam, 2011; Yang y Carless, 2013). El proceso comienza cuando el alumnado recibe información que puede utilizar para subsanar las deficiencias de conocimientos y habilidades. A medida que se compromete desde el punto de vista metacognitivo a aplicar el feedback, aumenta la confianza en su capacidad de aprender y progresar. Esto influye positivamente en los sentimientos de autoeficiencia (Black y Wiliam, 1998; Shute, 2008) y una mayor autoeficacia mantiene la motivación y la participación. Con una mayor motivación, es más probable que el alumnado procure y utilice feedback adicional. En la Figura 7.3 se describe el carácter cíclico de este proceso y la interdependencia que se establece entre los factores cognitivos y los socioemocionales.

Interdependencia de los factores cognitivos y socioemocionales

en el feedback formativo eficaz



El docente (o los pares) proveen *feedback*

El estudiante usa *feedback* para cubrir el déficit de aprendizaje

El estudiante procura *feedback* adicional

Se incrementa la confianza en la capacidad para aprender del estudiante

Aumentan la participación y la motivación estudiantiles

Socioemocional

Figura 7.3.

El clima socioemocional de un aula determina la naturaleza y el grado de participación del alumnado en estos procesos. Cuando este se siente psicológicamente seguro y cómodo, es más probable que participe activamente. Souers y Hall presentan un argumento convincente para crear un "nido" en el que el alumnado pueda aprender cómodamente. Este espacio de aprendizaje protegido es "seguro, predecible y consistente" (2019, pág. 23), lo que constituye un entorno propicio para la asunción de riesgos y la transparencia. Sin este entorno, el alumnado carece de la resiliencia social y emocional necesaria para procurar y utilizar el feedback.

Souers y Hall (2019) proponen lo que llaman las nuevas tres R: relación, responsabilidad y regulación, componentes que consideran esenciales para el éxito del alumnado. Abogan por la incorporación de las tres R en las aulas y los entornos escolares. El feedback dialógico depende de cada una de estas tres condiciones y las refuerza.

Las relaciones de alianza proporcionan un importante cimiento para el aprendizaje socioemocional a través del feedback dialógico. Cuando el alumnado siente que sus respuestas son valoradas, su sentido de identidad se reafirma. Cuando participa en el aprendizaje recíproco, su autoeficiencia se ve reforzada. Esta relación nutre la seguridad en los niveles social y emocional. Cuando el alumnado es tratado sistemáticamente con amabilidad y cuidado, se abre a relaciones basadas en la confianza y el respeto.

El feedback no es formativo hasta que el alumnado lo utiliza para ajustar su aprendizaje. Esto hace que cada estudiante sea responsable de procurar y aplicar el feedback vinculado con sus objetivos de aprendizaje. Un entorno formativo depende del desarrollo de la responsabilidad colectiva: la voluntad del alumnado de apoyarse mutuamente en su aprendizaje. El desarrollo de la responsabilidad del alumnado contribuye a su bienestar socioemocional, lo cual, a su vez, le hace procurar y emplear mejor el feedback externo. La autorregulación es a la vez fuente y producto de un

feedback formativo eficaz. También es un rasgo distintivo de las personas social y emocionalmente seguras. El fomento de las aptitudes de autorregulación en el entorno académico prepara al alumnado para la autorregulación fuera de los muros de la escuela.

Autoevaluación

- **¿Qué preguntas tengo sobre la relación entre el uso eficaz del feedback formativo y el aprendizaje socioemocional?**

- **¿Qué medidas concretas puedo tomar para crear un entorno en el que el alumnado se sienta seguro para procurar, utilizar y generar feedback?**

- **¿Cómo puedo ayudar a mis estudiantes a aumentar la calidad de sus relaciones con otras personas, su nivel de responsabilidad individual y colectiva para participar en el feedback dialógico, y la calidad de sus aptitudes de autorregulación?**

La visión: momentos de oro en el aprendizaje

Recordemos la idea de Hattie y Clark de un “momento de oro del aprendizaje cuando el contexto está vivo, el estudiante está ‘fluyendo en la dinámica’ y el aprendizaje está ganando ímpetu” (Hattie y Clarke, 2019, pág. 82). ¿Cuántos momentos de oro viven usted y sus estudiantes en un día, una semana o un año?

Sea cual sea el número, la mayoría deseamos que sea mayor. El feedback dialógico tiene un gran potencial para aumentar ese número.

La realización de este potencial comienza con el compromiso de asociarse con el alumnado para desarrollar su capacidad de procurar, utilizar y proporcionar feedback a medida que se vuelve más autorregulado. También requiere una cuidadosa atención a los factores socioemocionales. La participación en el feedback dialógico, a su vez, refuerza las alianzas, la autorregulación y el aprendizaje socioemocional.

Trabajando en conjunto, estos procesos transforman el aprendizaje para todas las personas. Esta es la visión: proporcionar al alumnado momentos de oro en el aprendizaje que fomenten el éxito en la escuela y más allá, al tiempo que se promueve la autorrealización. Esperamos que este libro le ayude a adoptar y hacer realidad esta visión.

Apéndice

Vídeos de las clases

Listado de vídeos



A lo largo de este libro hay 21 vídeos de estudiantes de K-12 participando junto a sus docentes en el aprendizaje y poniendo en práctica los procesos que aparecen en este libro. Utilice este código QR para acceder a la lista de reproducción completa y escuchar una breve introducción de la autora, Jackie Acree Walsh[1].

Docente, grado y escuela
Joseph Roberts Matemáticas de octavo grado Escuela secundaria Liberty, Ma
Kati Haynes y Heather Pounders Matemáticas de tercer grado Escuela prima
Lory Schieler Álgebra de octavo grado Escuela secundaria Liberty, Madison
Anna Wooten Literatura inglesa de octavo grado Escuela secundaria Florenc
Samantha Hammond, Jesse Snider y Anna Wooten Literatura inglesa de octa
Mary Busbee Biología de Educación Secundaria Escuela secundaria Vestavi

Mary Busbee Biología de Educación Secundaria Escuela secundaria Vestavia
Leslie Sedberry Literatura inglesa de octavo grado Escuela secundaria Libert
Sue Noah, Kate Armstrong y Anna Underwood Preescolar y primer grado Es
Jane Haithcock Literatura inglesa de octavo grado Escuela sedundaria Libert
Courtney Evans Matemáticas de séptimo grado Escuela secundaria Oxford,
Samantha Hammond Literatura Inglesa de octavo grado Escuela secundaria
Lisa Gill y Steven Lavender Tercer y cuarto grado Escuela primaria Athens,
Jessica Sutherland Química de educación secundaria Vestavia Hills High Sch
Steven Lavender Matemáticas de cuarto grado Escuela primaria Athens, Ath

Samantha Hammond, Jesse Snider y Anna Wooten Literatura inglesa de octa
Sue Noah Preescolar Escuela primaria Athens, Athens, Alabama Disponible
Jesse Snider Literatura inglesa de octavo grado Escuela secundaria Florence,
Kate Armstrong Matemáticas de primer grado Escuela primaria Athens, Ath
Brad Waguespack Ciencias del medio ambiente Escuela secundaria Vestavia
Joseph Roberts Matemáticas de octavo grado Escuela secundaria Liberty, Ma

[1] Disponible en http://qrco.de/bcpucF.

Bibliografía

ALLAL, L.: Self-regulation in learning: The role of language and formative assessment. Harvard Education Press, 2018.

ANDERSON, L. W. y KRATHWOHL, D. R. (Eds.): A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Addison Wesley Longman, 2001.

ASKEW, S. y LODGE, C.: "Gifts, ping-pong, and loops—linking feedback and learning". En ASKEW, S. (Ed.), Feedback for learning. Routledge, 1-18, 2000.

BAILEY, A. L. y HERITAGE, M.: Self-regulation in learning: The role of language and formative assessment. Harvard University Press, 2018.

BLACK, P., HARRISON, C., LEE, C., MARSHALL, B. y WILIAM, D.: Assessment for learning: Putting it into practice. Open University Press, 2003.

BLACK, P. y WILIAM, D.: "Inside the black box: Raising standards through classroom assessment". Phi Delta Kappan, 80 (2), 139-144, 1998.

BLACK, P. y WILLIAM, D.: "Developing the theory of formative assessment". Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21, 5-31, 2009.

BRANSFORD, J. D., BROWN, A. L. y COCKING, R. R. (Eds): How people learn: Brain, mind, experience, and school. Committee on Developments of Science in Learning and Committee on Learning Research and Educational Practice. National Academies Press, 2000.

BROOKHART, S.: "Successful students' formative and summative use of assessment information". Assessment in Education, 8 (2), 153-169, 2001.

BROOKHART, S.: How to give effective feedback to your students (2nd

edition). ASCD, 2017.

BUTLER, D. y WINNE,: “Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis”. Review of Educational Research, 65 (3), 245-281, 1995.

BYRNES, J. P.: Cognitive development and learning in instructional contexts (3rd edition). Pearson, 2007.

CARLESS, D.: “Trust and its role in facilitating dialogic feedback”. En BOUD, D. y

MOLLOY, L. (Eds.), Effective feedback in higher and professional education. Routledge, 90-103, 2013.

CARLESS, D. y BOUD, D.: “The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback”. Assessment & Evaluation in Higher Education, 43 (8), 1315-1325, 2018.

CARNELL, E.: “Dialogue, discussion, and feedback-view of secondary school students on how others help in their learning”. En ASKEW, S. (Ed.), Feedback for Learning. Routledge 46-62, 2000.

CARVER, S. M.: “Assessing for deep understanding”. En SAWYER, S. K. (Ed.), The Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge University Press, 205-224, 2006.

CITY, E. A., ELMORE, R. F., FIORMAN, S. E. y TIETEL, L.: Instructional rounds in education: A network approach to improving teaching and learning. Harvard Education Press, 2009.

CLARK, I.: “Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning”. Educational Psychology Review, 24, 205-249, 2012.

CLARK, I.: “Equitable learning outcomes: Supporting economically and culturally disadvantaged students in formative learning environments”. Improving Schools, 17 (1), 116-126, 2014.

CLARKE, S.: “Getting it right-distance marking as accessible and effective feedback in the primary classroom”. En ASKEW, S. (Ed.), Feedback for

learning, Routledge, 32-45, 2000.

CONLEY, D. T.: College knowledge: What it really takes for students to succeed and what we can do to get them ready. Jossey-Bass, 2008.

COSTA, A. L. y KALLICK, B.: Dispositions: Reframing teaching and learning. Corwin, 2014.

DAGGETT, W.: The Daggett system for effective instruction: Alignment with student achievement. International Center for Leadership in Education, 2012.

DANIELSON, C.: The framework for teaching evaluation instrument, 2013 edition. The Danielson Group, 2013.

DILLON, J. T.: Questioning and teaching: A manual of practice. Teachers College Press, 1998.

DUCKOR, B. y HOLMBERG, C.: Mastering formative assessment moves: 7 high-leverage practices to advance student learning. ASCD, 2017.

DUFOUR, R. y EAKER, R.: Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement. Solution Tree, 1998.

FREDRICKS, J. A.: Eight myths of student engagement: Creating classrooms of deep learning. Corwin, 2014.

FREY, N., HATTIE, J. y FISHER, D.: Developing assessment-capable visible learners, grades K-12. Corwin, 2018.

FURTAK, E. M., GLASSER, H. M. y WOLFE, Z. M.: The feedback loop: Using formative assessment data for science teaching and learning. NSTA, 2016.

HARGREAVES, E.: “Assessment for learning? Thinking outside the (black) box”. Cambridge Journal of Education, 35 (2), 213-224, 2005.

HARGREAVES, E., MCCALLUM, B. y GIPPS, C.: “Teacher feedback strategies in primary classrooms -new evidence”. En ASKEW, S. (Ed.), Feedback for learning. Routledge, 2000.

HATTIE, J.: Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge, 2008.

HATTIE, J.: Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. Routledge, 2012.

HATTIE, J. y CLARKE, S.: Visible learning feedback. Routledge, 2019.

HATTIE, J. y DONOGHUE, G.: "Learning strategies: A synthesis and conceptual model". NPJ Science of Learning, 1, 16013, 2016.

HATTIE, J. y TIMPERLEY, H.: "The power of feedback". Review of Educational Research, 77 (1), 81-112, 2007.

HATTIE, J. y ZIERER, K.: 10 mindframes for visible learning: Teaching for success. Routledge, 2017.

JIANG, Y.: "Exploring teacher questioning as a formative assessment strategy". RELC Journal, 45 (3), 287-304, 2014.

JUZWIK, M. M., BORSHEIM-BLACK, C., CAUGHLAN, S. y HEINTZ, A.: Inspiring dialogue: Talking to learning the English classroom. Teachers College Press, 2013.

KNIGHT, J.: Unmistakable impact: A partnership approach for dramatically improving instruction. Corwin, 2011.

LOVE, N., SMITH, N., WHITACRE, R. y HALEY-SPECA, M.: Coaching high-impact teacher teams: Four steps to improving student achievement. Research for Better Teaching, 2020.

MARZANO, R. J.: The new art and science of teaching. Solution Tree, 2017.

MARZANO, R. J. y SIMMS, J. A.: Questioning sequences in the classroom. Marzano Research Laboratory, 2014.

MAZUR, E.: Peer Instruction: A user's manual. Pearson, 2013.

MEHAN, H.: Learning lessons: Social organization in the classroom.

Harvard University Press, 1979.

MICHENER, C. J. y FORD-CONNORS, E.: “Research in discussion: Effective support for literacy, content, and academic achievement”. En IPPOLITO, J., LAWRENCE, J. y ZALLER, C. (Eds.), Adolescent literacy in the era of the common core: From research into practice. Harvard Education Press, 85-102.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE: How people learn II: Learners, contexts, and cultures. National Academies Press, 2018.

NATIONAL COUNCIL FOR THE SOCIAL STUDIES (NCSS): The college, career, and civic life (C3) framework for social studies state standards: Guidance for enhancing the rigor of K-12 civics, economics, geography, and history. Author, 2013.

NATIONAL GOVERNORS ASSOCIATION CENTER FOR BEST PRACTICES:: Common core state standards. Council of Chief State School Officers, 2010.

NEXT GENERATION SCIENCE STANDARDS LEAD STATES: Next generation science standards: For states, by states. National Academies Press, 2013.

NICOL, D.: “From monologue to dialogue: Improving written feedback in mass higher education”. Assessment and Evaluation in Higher Education (31) 1, 501-517, 2010.

NICOL, D. y MACFARLANE-DICK, D.: “Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice”. Studies in Higher Education, 31 (2), 199-218, 2006.

OCZKUS, L. D.: Reciprocal teaching at work: Powerful strategies and lessons for improving reading comprehension (3rd edition). ASCD, 2018.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD): “Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms”. Policy Brief (November). OECD Washington Center, 2005.

PALINCSAR, A. S. y LADEWSKI, B. G.: “Literacy and the learning sciences”. En SAWYER, R. K. (Ed.), The Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge University Press, 299-316, 2006.

RITCHHART, R., CHURCH, M. y MORRISON, K.: Making thinking visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners. Jossey-Bass, 2011.

ROWE, M. B.: “Wait times and rewards as instructional variables, their influence in language, logic, and fate control: Part one –wait time”. Journal of Research in Science Teaching, 11 (2), 81-94, 1974.

ROWE, M. B.: “Wait time: Slowing down may be a way of speeding up!”. Journal of Teacher Education, 37 (1) (January-February), 43-50, 1986.

SADLER, D. R.: “Formative assessment and the design of instructional systems”. Instructional Science, 18, 119-144, 1989.

SADLER, D. R.: “Beyond feedback: Developing student capacity in complex appraisal”.

Assessment and Evaluation in Higher Education, 35 (5), 535-550, 2010.

SAWYER, R. K.: The Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge University Press, 2006.

SCHLECHTY, P. C.: Engaging students: The next level of working on the work. Jossey-Bass, 2011.

SCHMOKER, M.: Focus: Elevating the essentials to radically improve student learning. ASCD, 2011.

SHUTE, V. J.: “Focus on formative feedback”. Review of Educational Research, 78 (1), 153-189, 2008.

SOUERS, K. V. HALL, P.: Relationship, responsibility, and regulation: Trauma invested practices for fostering resilient learning. ASCD, 2019.

SUTTON, P.: “Towards dialogic feedback”. Critical and Reflective Practice in Education, 1 (1), 1-10, 2009.

TOBIN, K.: “Effects of teacher wait time on discourse characteristics in mathematics and language arts classes”. American Educational Research Journal, 2392, 191-200, 1986.

VYGOTSKI, L. S.: Mind and society: The development of higher psychological processes (14rd edition). The President and Fellows of Harvard College, 1978.

WAGNER, T.: The global achievement gap: Why even our best schools don’t teach the new survival skills our children need –and what we can do about it. Basic Books, 2010.

WALSH, J. A.: Empowering students as questioners: Skills, strategies, and structures to realize the potential of every learner. Corwin, 2021.

WALSH, J. A.: Improving classroom discussion (Quick Reference Guide). ASCD, 2016.

WALSH, J. A. y SATTES, B. D.: Quality questioning: Research-based practice to engage every learner. Corwin, 2005.

WALSH, J. A. y SATTES, B. D.: Questioning for classroom discussion: Purposeful speaking, engaged listening, deep thinking. ASCD, 2015.

WALSH, J. A. y SATTES, B. D.: Quality questioning: Research-based practice to engage every learner (2nd edition). Corwin, 2016.

WIGGINS, G.: “7 keys to effective feedback”. Educational Leadership, 70 (1), 10-16, 2012.

WILIAM, D.: Embedded formative assessment. Solution Tree, 2011.

WILIAM, D.: Embedded formative assessment (2nd edition). Solution Tree, 2018.

WILIAM, D. y LEAHY, S.: Embedding formative assessment: Practical techniques for K-12 classrooms. Learning Sciences International, 2015.

WILLINGHAM, D.: Why don’t students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the

classroom. Jossey-Bass, 2009.

WINNE, P. H. y BUTLER, D. L.: “Student cognition in learning from teaching”. En HUSEN, T. y . POSTLETHWAITE, T. N. (Eds.), International encyclopedia of education (2nd edition) . Pergamon, 5738-5745, 1994.

YANG, M. y CARLESS, D.: “The feedback triangle and the enhancement of dialogical feedback processes”. Teaching in Higher Education, 18 (3), 285-297, 2013.

ZIMMERMAN, B. J. y SCHUNK, D. H. (Eds.): Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives (2nd edition). Routledge, 2001.

Sobre la autora



Jackie Acree Walsh, doctora en Administración Escolar, es consultora y autora. Dedica un tiempo significativo a trabajar con los directivos y el profesorado de los centros educativos para integrar el planteamiento de preguntas de calidad en su práctica diaria. Con este fin, ha facilitado el aprendizaje profesional a lo largo de Estados Unidos, es autora de siete libros y múltiples artículos sobre el tema y ha realizado frecuentes presentaciones en conferencias profesionales. Walsh comenzó su carrera como profesora de Estudios Sociales en la escuela secundaria y ha trabajado y enseñado en los distintos niveles educativos. Su pasión es colaborar con educadoras y educadores para mejorar el aprendizaje de todo el alumnado. Aprendiz de por vida, es además una ávida lectora, viajera y conversadora. También es una entusiasta de los deportes, con especial interés en los equipos que representan a su alma mater, la Universidad de Duke y la Universidad de Alabama. Su mayor alegría proviene del tiempo compartido con sus hijos y sus nietas. Puedes contactar con Walsh en walshja@aol.com y seguirla en Twitter en @Question2Think.

Otros libros de la colección Biblioteca de Innovación Educativa

• La evaluación formativa

Estrategias eficaces para regular el aprendizaje

Mariana Morales

y

Juan Fernández

• La evaluación en el aprendizaje cooperativo

Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo

David W. Johnson

y

Roger T. Johnson

• La controversia constructiva

Argumentación, escucha y toma de decisiones razonada

David W. Johnson

• Pensar para aprender

Cómo transformar el aprendizaje en el aula con TBL

Robert Swartz

• Cooperar para aprender

Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo

Francisco Zariquiey

• Aprendo porque quiero

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso

Juan José Vergara

• Educar fuera del aula

Trucos y recursos para ayudar a los docentes a enseñar al aire libre

Juliet Robertson

• Habilidades para la vida

Aprender a ser y aprender a convivir en la escuela

Andrea Giráldez Hayes

y

Emma-Sue Prince

• Pensadores creativos

Cultivar la creatividad como en Infantil, con pasión, proyectos, compañeros y juegos

Mitchel Resnick

• Convivencia restaurativa

Aprender a convivir y a construir entornos de aprendizaje seguros

Juan de Vicente Abad

• Aprender en contexto

Claves para el diseño de situaciones de aprendizaje

Esther Diánez Muñoz

y

Alberto López Ramos